Ärztliche

achverständigen-Thätigk

von

Dr. L. Becker


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

Lehrbuch
der
ärztlichen
Sachverständigen-Thätigkeit
für die
Unfall- und Invaliditäts-Versicherungs-Gesetzgebung.

Bearbeitet

von

Dr. L. Becker,
Sanitätsrath und Königlicher Bezirks-Physikus,
Vertrauensarzt von Berufsgenossenschaften und Schiedsgerichten.

Zweite Auflage.



Berlin 1895.
Verlag von Richard Schoetz.
Luisenstrasse No. 36.

Vorwort.

Zur Ausführung unserer wichtigen sozialpolitischen Gesetze über die Unfall- und Invaliditäts-Versicherung sind sowohl die Berufsgenossenschaften als die Schiedsgerichte als auch das Reichs-Versicherungs-Amt angewiesen auf die Gutachten sachverständiger Aerzte. Denn nur der Arzt kann durch die Klarstellung der anatomischen und funktionellen Beschaffenheit des Körpers und seiner Theile und deren Beziehung zur Leistungsfähigkeit des Individuums der Behörde und dem Richter diejenige Unterlage bieten, ohne welche er eine zutreffende Entscheidung nicht fällen kann. Aber diese Art der Sachverständigen-Thätigkeit des Arztes verlangt von demselben Kenntniss der einschlägigen Gesetzesbestimmungen und Uebung in der Verwerthung seiner ärztlichen Kenntnisse und Erfahrungen für die vielgestaltigen und eigenartigen Beziehungen von Körperschäden zur Leistungsfähigkeit des Individuums auf erwerblichem Gebiete. — In den Vorlesungen der klinischen Lehrer an den Universitäten wird auf diese für den praktischen Arzt so wichtigen Verhältnisse bisher keine Rücksicht genommen, wenn die Nothwendigkeit dieser Belehrungen in letzter Zeit auch in den weitesten Kreisen der Aerzte gefühlt und ausgesprochen worden ist.

Zu der Begutachtung der Unfall-Verletzungen ist seit drei Jahren auch noch das grosse Feld der Begutachtung für die Invaliditäts-Versicherung gekommen.

Meine längjährige Thätigkeit auf diesem Gebiete und die Fülle von Erfahrungen, welche sich in der nunmehr neunjährigen Wirksamkeit der Unfall-Versicherungs-Gesetze durch Mitwirkung aller betheiligten Aerzte angesammelt hat, endlich auch das reiche Material, welches die grosse Anzahl von Entscheidungen des Reichs-Versicherungs-Amtes darbietet, haben mich daher veranlasst, meine „Anleitung zur Beurtheilung der Arbeits- und Erwerbsfähig-

fähigkeit nach Verletzungen", welche jetzt wieder in ihrer vierten Auflage vergriffen ist, zu erweitern und umzugestalten zu einem „Lehrbuch der ärztlichen Sachverständigen-Thätigkeit für die Unfall- und Invaliditäts-Versicherung." Bei meiner Thätigkeit für Berufsgenossenschaften, Schiedsgerichte und das Reichs-Versicherungs-Amt bin ich in der Lage gewesen ungezählte ärztliche Gutachten einzusehen, und habe beobachten können, wo es fehlt, wo die Begutachtung Schwierigkeiten macht, und wo noch Unklarheit und Unsicherheit herrscht. Ich glaube nun durch die erschöpfende Vorführung der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und der dazu vom Reichs-Versicherungs-Amt gegebenen Kommentare im allgemeinen Theile und weiter durch die Bearbeitung der einzelnen Kapitel unter Verwerthung der neuesten Forschungen und Erfahrungen, mit Zuhilfenahme einer von mir aufgestellten Statistik von über 1000 Entscheidungen des Reichs-Versicherungs-Amtes, des obersten Spruchkollegiums in Arbeiter-Versicherungssachen, allen Kollegen — und welcher Arzt käme heute nicht in die Lage solche Gutachten abgeben zu müssen! — eine Einführung und zusammenfassende Uebersicht über den ganzen Inhalt der Sachverständigen-Thätigkeit des Arztes bei dieser immer weitere Kreise des Volkes betheiligenden sozialpolitischen Gesetzgebung darzubieten. Es soll dieses Lehrbuch dem bisher noch Ungeübten Klarheit und Sicherheit in der Begutachtung auch schwierigerer Fälle gewähren und allen praktischen Aerzten als Nachschlagebuch zur Orientirung auch über seltener vorkommende Fälle dienen.

Berlin, Dezember 1894.

Der Verfasser.

Inhalts-Verzeichniss.

A. Unfall-Versicherung.

I. Theil.

Allgemeines.

Seite

1. Gesetzliche Organisation der Unfall-Versicherung in Deutschland.

2. Unfall im Betriebe. Körperverletzung.

3. Erwerbsunfähigkeit.

4. Völlige Erwerbsunfähigkeit.

5. Theilweise Erwerbsunfähigkeit.

6. Dauernde und zeitweise Erwerbsunfähigkeit.

7. Ursächliches Verhältniss der Verletzung zu deren Folgen.

8. Simulation.

9. Aerztliche Gutachten.

Seite

II. Theil.

Spezielles.

1. Allgemeine Erschütterungen des ganzen Körpers (traumat. Neurosen) und die den Körper im Ganzen schädigenden Einflüsse.

2. Schädelverletzungen.

3. Verletzungen des Gesichts (ausschl. der Augen).

4. Verletzungen der Augen.

5. Verletzungen des Gehörorgans.

6. Verletzungen des Halses und der Wirbelsäule.

7. Verletzungen der Brust.

8. Verletzungen des Bauches.

Seite

9. Unterleibsbrüche.

10. Verletzungen der oberen Gliedmassen.

11. Verletzungen der unteren Gliedmassen.

B. Invaliditäts-Versicherung.

I. Theil.

Allgemeines.

1. Gesetzliche Organisation der Invaliditäts- und Alters-Versicherung.

2. Dauernde Erwerbsunfähigkeit.

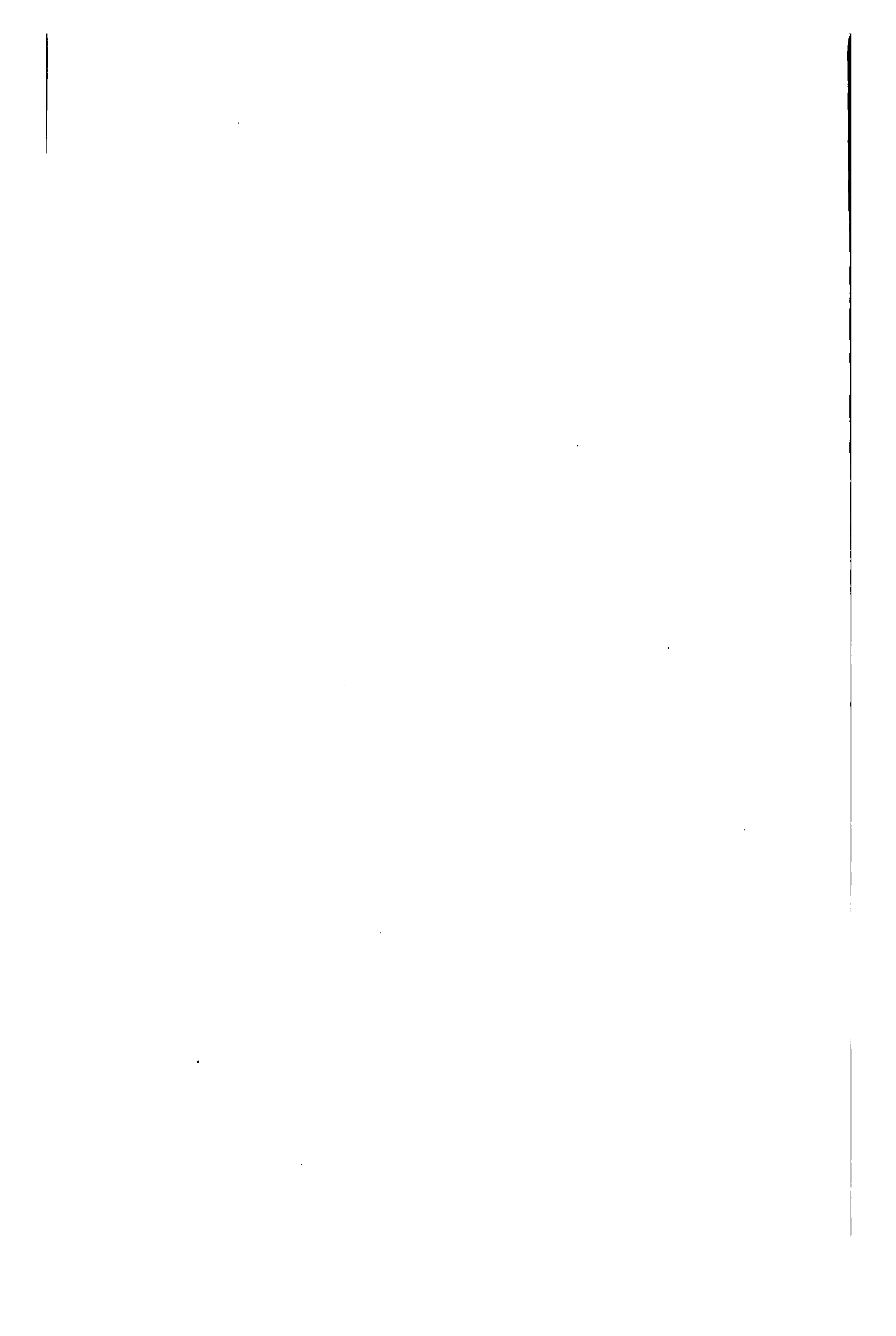
3. Anderweitige in Betracht kommende Verhältnisse.

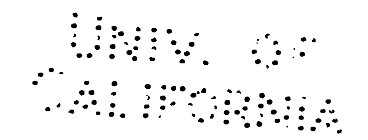
II. Theil.

Spezielles.

A.

Unfall-Versicherung.





I. Theil.
Allgemeines.

1.
Gesetzliche Organisation der Unfallversicherung in Deutschland.

Die Reihe der grossen sozialpolitischen Gesetze des Deutschen Reiches, welche dem Gedanken thatkräftiger Nächstenliebe durch organische Massnahmen auch in unseren öffentlich-rechtlichen Einrichtungen Ausdruck geben, eröffnet das Krankenversicherungs-Gesetz vom 15. Juni 1883. Dasselbe sorgt für den durch seine Krankheit arbeitsunfähig gewordenen Arbeiter während der ersten 13 Wochen nach Beginn seiner Erkrankung. Durch diese gesetzliche Fürsorge wird vieler Noth und vielem Elend, wie es durch Krankheit Jeden treffen und durch Mangel ärztlicher Hilfe und durch den Ausfall des Arbeitsverdienstes den wirthschaftlichen Zusammenbruch des mittellosen Arbeiters herbeiführen kann, fürs Erste gesteuert.

Aber bis zur Einführung der Unfallversicherungs-Gesetzgebung blieb es jedem Arbeiter oder Betriebsbeamten einer Fabrik oder eines industriellen Betriebes, wenn er einen Unfall erlitten, anheimgestellt, sich entweder mit seinem Arbeitgeber über die ihm gebührende Schadloshaltung gütlich auseinanderzusetzen, oder eine Entschädigungsklage vor den ordentlichen Gerichten anzustrengen, um einen Ersatz zu erhalten für den Schaden, welchen er durch die Folgen eines Betriebsunfalles an Gesundheit und Erwerbsfähigkeit erlitten. Dabei war der Beschädigte entweder auf den guten Willen seines Arbeitgebers angewiesen, oder er musste vielleicht ohne Subsistenzmittel, das Ende eines langwierigen und kostspieligen Prozesses abwarten, um für seine verminderte oder verlorene Erwerbsfähigkeit eine Entschädigung zu erhalten. Die bezüglichen Paragraphen des Pr. Allg. Landrechts (Tit. VI, Th. I. §§ 115—128), sowie später des Haftpflichtgesetzes vom 7. Juni 1871 (§ 3, al. 2) bildeten dafür die Unterlage. Aus diesem Verhältniss entstand aber eine unsägliche Menge sozialen Elends und gegenseitiger Verbitterung zwischen Arbeitern und Arbeitgebern; und einer fürsorglichen Regierung und Gesetzgebung lag es wohl ob, hier Wandel zu schaffen im Interesse des

innern Friedens. So ist denn in Ausführung jener hochherzigen Ideen der berühmten kaiserlichen Botschaft, welche Seine Majestät Kaiser Wilhelm I. am 17. November 1881 durch den Kanzler Fürsten Bismarck dem deutschen Reichstage verkünden liess, das Friedenswerk der sozialen Reform, damit begonnen, dass man den bisherigen privatrechtlichen Grundsatz des Schadenersatzes für den Arbeiter ganz aufgegeben, und an dessen Stelle eine auf öffentlich-rechtlicher Versicherung beruhende Fürsorge der Betriebsunternehmer (Arbeitgeber) für ihre durch Betriebsunfälle verletzten Arbeiter und deren Hinterbliebenen durchgeführt hat; denn da der Gewerbebetrieb die Unfälle hervorruft, mussten die Unfalllasten als ein Bestandtheil der Produktionskosten angesehen werden.*) —

Das **Unfall-Versicherungsgesetz vom 6. Juli 1884** beschränkt sich vorzugsweise auf die Industrie, und begründet den Versicherungszwang für die Arbeiter und die Betriebsbeamten mit einem Jahresverdienst bis 2000 Mk. in den Betrieben der Industrie, den mit Motoren arbeitenden handwerksmässigen Betrieben und einigen gewerblichen Bau-Betrieben. Durch statutarische Bestimmung kann aber die Versicherungspflicht auch auf Betriebsbeamten mit einem Jahresverdienst über 2000 Mk. erstreckt, und andererseits den Betriebsunternehmern für ihre Person und für Andere das Versicherungsrecht eingeräumt werden.

Die Träger dieser staatlichen Arbeiter-Versicherung sind die **Berufsgenossenschaften;** das sind korporative Vereinigungen von Unternehmern der versicherungspflichtigen Betriebe, welche sich zur Versicherung auf Gegenseitigkeit nach Industriezweigen für begrenzte Wirthschaftsgebiete oder für das ganze Reich zusammenschliessen. Die Berufsgenossenschaften besitzen juristische Persönlichkeit, und haben volle Selbstverwaltung, welche sie durch Einrichtung von „Sektionen" und Bestellung von „Vertrauensmännern" dezentralisiren können. — Die Leitung der Geschäfte der einzelnen Berufsgenossenschaften wird besorgt durch einen Vorstand, dessen Vorsitzender ehrenamtlich diese Thätigkeit versieht, und ein Bureau mit einem besoldeten Geschäftsführer und Schreibern unter sich hat. Seitens dieses Vorstandes wird ein „Renten-Ausschuss" gewählt, welcher über die Höhe der Entschädigung für den Unfall-Verletzten im einzelnen Falle entscheidet.

Die Einzelheiten des Verfahrens zur Festsetzung der Unfall-Entschädigung spielen sich ab auf Grund folgender Paragraphen des U. V. G.'s vom 6. Juli 84:

---

*) Leitfaden zur Arbeiter-Versicherung des deutschen Reiches, zusammengestellt v. Zacher.

§ 51.

Von jedem in einem versicherten Betriebe vorkommenden Unfall, durch welche eine in demselben beschäftigte Person getödtet wird oder eine Körperverletzung erleidet, welche eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Tagen oder den Tod zur Folge hat, ist von dem Betriebsunternehmer bei der Ortspolizeibehörde schriftliche Anzeige zu erstatten.

Dieselbe muss binnen zwei Tagen nach dem Tage erfolgen, an welchem der Betriebsunternehmer von dem Unfall Kenntniss erlangt hat.

Das Formular für die Anzeige ist vom Reichs-Versicherungsamt festgestellt.

§ 52.

Die Ortspolizeibehörden haben über die zur Anzeige gelangenden Unfälle ein Unfallverzeichniss zu führen.

§ 53.

Jeder zur Anzeige gelangte Unfall, durch welchen eine versicherte Person getödtet ist, oder eine Körperverletzung erlitten hat, die voraussichtlich den Tod oder eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als dreizehn Wochen zur Folge haben wird, ist von der Ortspolizeibehörde sobald wie möglich einer Untersuchung zu unterziehen, durch welche festzustellen sind:

1. Die Veranlassung und Ort des Unfalls.
2. Die getödteten oder verletzten Personen.
3. Die Art der vorgekommenen Verletzungen.
4. Der Verbleib der verletzten Personen.
5. Die Hinterbliebenen der durch den Unfall getödteten Personen, welche nach § 6 dieses Gesetzes einen Entschädigungsanspruch erheben können. —

§ 54.

An den Untersuchungsverhandlungen können theilnehmen: Vertreter der Genossenschaft, . . Bevollmächtigte der Krankenkasse . . sowie der Betriebsunternehmer (welche von der Polizeibehörde rechtzeitig zu benachrichtigen sind). . .

Ausserdem sind, soweit thunlich, den sonstigen Betheiligten und auf Antrag und Kosten der Genossenschaft Sachverständige zuzuziehen.

§ 57.

Die Feststellung der Entschädigungen für den durch Unfall verletzten Versicherten und für die Hinterbliebenen der durch Unfall getödteten Versicherten erfolgt durch den Vorstand der Berufsgenossenschaft bezw. der Sektion.

Vor der Feststellung der Entschädigung ist dem Entschädigungsberechtigten durch Mittheilung der Unterlagen auf Grund deren dieselbe zu bemessen ist, Gelegenheit zu geben, sich binnen einer Frist von einer Woche zu äussern.

§ 58.

Sind versicherte Personen in Folge des Unfalls getödtet, so hat die Berufsgenossenschaft bezw. Sektion sofort nach Abschluss der Untersuchung oder, falls der Tod erst später eintritt, sobald sie von demselben Kenntniss erlangt haben, die Feststellung der Entschädigung vorzunehmen.

Sind versicherte Personen in Folge des Unfalls körperlich verletzt, so ist sobald als möglich die ihnen zu gewährende Entschädigung festzustellen.

Bis zur definitiven Feststellung der Entschädigung ist dem Verletzten noch vor Beendigung des Heilverfahrens vorläufig eine Entschädigung zuzubilligen.

§ 59.

Entschädigungsberechtigte, für welche die Entschädigung nicht von Amtswegen festgestellt ist, haben ihren Entschädigungsanspruch bei Vermeidung des Ausschlusses vor Ablauf von 2 Jahren nach dem Eintritt des Unfalls bei dem zuständigen Vorstande anzumelden.

Wird der angemeldete Entschädigungsanspruch anerkannt, so ist die Höhe der Entschädigung sofort festzustellen; andernfalls ist der Entschädigungsanspruch durch schriftlichen Bescheid abzulehnen. — Geeignetenfalls ist der angemeldete Entschädigungsanspruch einem andern zuständigen Vorstande zur weiteren Veranlassung zu überweisen, auch dem Entschädigungsberechtigten hiervon schriftlich Nachricht zu geben.

Zu den oben angeführten Paragraphen ist Folgendes zu bemerken:

Das frühere Formular der „Unfall-Anzeige", welches der Betriebsunternehmer einzureichen hat, ist wohl als unzureichend erkannt worden, besonders in Bezug auf die Frage 3, welche lautet: „Worin besteht die Verletzung? Wird dieselbe voraussichtlich den Tod oder eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als 13 Wochen zur Folge haben?" Diese Frage wurde meist völlig ungenügend beantwortet. — Jetzt ist ein neues Formular eingeführt, welches wesentlich besser ist. Die auf die Art der Verletzung bezüglichen Rubriken sind folgende:

4. a. Genaue Bezeichnung der Art der Verletzung und der verletzten Körpertheile (rechts und links zu unterscheiden).	a. ....
b. Ist der Verletzte durch den Unfall getödtet?	b. ....
c. Wird die Verletzung voraussichtlich den Tod, oder	c. ....
d. eine (irgendwelche) Beeinträchtigung der Erwerbs-(Arbeits-) fähigkeit von mehr als 13 Wochen zur Folge haben?	d. ....
Wenn möglich, nach den Angaben des Arztes.	
5. a. Ist für die Heilung gesorgt durch Aufnahme in ein Krankenhaus (genaue Bezeichnung desselben)? oder durch anderweitige ärztliche Behandlung (zu Hause etc.)?	a. ....
Name, Wohnort, Wohnung I. des behandelnden,	I. ....
Name, Wohnort, Wohnung II. des zuerst zugezogenen Arztes.	II. ....
b. Arbeitet der Verletzte trotz der Verletzung weiter?	b. ....

Falls diese Rubriken genau und sachgemäss ausgefüllt werden, so werden sie eine unzweifelhaft bessere Unterlage für die Beurtheilung der späteren Folgen der Verletzung darbieten, als es die bisherige Unfall-Anzeige that.

Der Betriebsunternehmer ist bis jetzt nicht verpflichtet, der Ortspolizeibehörde ausser der Unfall-Anzeige noch weitere Anzeigen zu erstatten, wenn der Zustand des Verletzten sich verschlimmert und eine längere Arbeitsunfähigkeit, als anfänglich vorausgesehen wurde, zur Folge hat. Ebensowenig ist er verpflichtet, der „Unfall-Anzeige" ein ärztliches Attest über die voraussichtliche Dauer der Erwerbsunfähigkeit des Verletzten anzuschliessen. Das Gesetz stellt vielmehr an die Ortspolizeibehörden, wenn auch nur indirekt, die Anforderung, die Unfälle thunlichst im Auge zu behalten, um erforderlichen Falles sobald wie möglich nachträglich eine Untersuchung einleiten zu können. (Besch. 80. A. Nachr. d. R. V. A's, 1885, S. 363). — Nach statutarischer Bestimmung der Berufsgenossenschaften sind die Betriebsunternehmer verpflichtet, von jeder Unfall-Anzeige, welche sie der Ortspolizei erstatten, gleichzeitig eine Abschrift an die Organe ihrer Berufsgenossenschaft (Vertrauensmann, Sektionsvorstand, Genossenschaftsvorstand) einzusenden. —

Auf die Unfall-Anzeige des Betriebsunternehmers hat sodann, wenn die Verletzung voraussichtlich den Tod oder eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als 13 Wochen zur Folge haben wird, die Ortspolizeibehörde die im § 53 näher bezeichnete Untersuchung des Unfalls anzustellen, und darüber ein Protokoll aufzunehmen. Dabei hat die Ortspolizeibehörde als eine ausserhalb der Parteien stehende Instanz die Aufgabe, die kostenfreie Aufklärung des vollen thatsächlichen Sachverhaltes herbeizuführen. Die Kosten dieser Massnahmen fallen der Polizeibehörde und nicht der betheiligten Berufsgenossenschaft zur Last. Beansprucht die Berufsgenossenschaft im Einzelfalle bestimmte Massnahmen, wozu sie berechtigt ist, z. B. das Gutachten des behandelnden Arztes, auf ihre eigenen Kosten, so hat sie das klar zum Ausdruck zu bringen; und ebenso, ob sie andererseits die fraglichen Massnahmen auf Kosten der Polizeibehörde erwartet. (Handbuch d. U. V. S. 271).

Auch der ärztliche Sachverständige, falls er dazu requirirt wird. thut gut, bei dieser Gelegenheit sich ungenirt darüber vorher zu orientiren, wer ihm sein Gutachten bezahlt; denn auch die Behörden sind dem Arzte gegenüber, der doch auf die Bezahlung seiner Thätigkeit für seinen Lebensunterhalt angewiesen ist, sehr ungenirt. —

Als wie wichtig sich aber bei der Beurtheilung der Folgen einer Unfall-Verletzung eine alsbald nach Eintritt des Unfalls vorgenommene

genaue ärztliche Untersuchung erweist, das bestätigt das Rundschreiben des R. V. A.'s v. 11. Januar 1888 an die Berufsgenossenschafts-Vorstände, betreffend die Feststellung der Entschädigungen, in welchem es heisst: „Insbesondere scheint die auf Antrag der Berufsgenossenschaften seitens der Untersuchungsbehörde (Polizeibehörde) zu bemerkende Zuziehung von Sachverständigen nicht in dem wünschenswerthen Umfange zu erfolgen. Vielfach haben in nicht ganz einfach liegenden Fällen die bei den Schiedsgerichtsverhandlungen später zugezogenen ärztlichen Sachverständigen für die Abgabe eines Gutachtens über den ursächlichen Zusammenhang zwischen einem Betriebsunfalle und der eingetretenen Erwerbsunfähigkeit eine alsbald nach Eintritt des Unfalls vorgenommene genaue ärztliche Untersuchung und Feststellung der Verletzungen vermisst. Die Herbeiführung dieser Feststellung wird sehr häufig im Interesse der Berufsgenossenschaften liegen und auf dem angegebenen Wege unschwer zu erreichen sein. Jedenfalls leuchtet ein, dass selbst im letzteren Falle die von den Berufsgenossenschaften zur Erzielung einer rechtzeitigen, gründlichen Sacherörterung etwa aufzuwendenden Kosten weit geringer sind, als die Kosten der dadurch oft zu vermeidenden Verhandlungen und Beweisaufnahmen im schiedsgerichtlichen Verfahren!"

Bei dem polizeilichen Untersuchungs-Protokoll ist es nicht recht verständlich, wie No. 3: „Die Art der vorgekommenen Verletzungen" ohne zum Mindesten ein Befund-Attest des behandelnden Arztes, beantwortet werden soll. Wenn aber die Polizei-Behörde oder die Berufsgenossenschaften in allen Fällen zu dem ersten Untersuchungs-Protokoll ein ausführliches ärztliches Gutachten hinzufügten, bezw. hinzufügen liessen, dann würden die Fälle, in welche hinterher alle mögliche alte Schäden, wie Brüche, innere Leiden u. dgl. seitens des Verletzten unmotivirter Weise auf den Vorfall bezogen werden, nicht so leicht vorkommen können, wie es jetzt geschieht. Denn trotz des angeführten Rundschreibens des R. V. A.'s und entsprechendem Bescheide ergiebt die tägliche Erfahrung, dass diese ortspolizeilichen Untersuchungs-Protokolle für den ihnen zugewiesenen Zweck der unparteiischen Aufklärung des Thatbestandes sehr viel zu wünschen übrig lassen. Es besteht hier eine unzweifelhafte Lücke im Gesetz. Schon durch die Fassung des § 54 „es können theilnehmen" ist ja der Willkür der Ortspolizei-Behörden das ganze Verfahren überlassen. Diesen letzteren mangelt meist das Interesse und das Verständniss für diese Verhältnisse; in den Städten wird dieses Protokoll meist den unteren Organen der Polizei-Behörde überlassen; in den ländlichen Bezirken macht dazu noch die Abfassung des Protokolls

den örtlichen Polizei-Organen wegen ihrer Unbeholfenheit in der Schreibkunde grosse Schwierigkeit; und so liest man zuweilen in den „Unfall-Akten" die wunderlichsten Elaborate. Beispielsweise lautete ein solches Protokoll aus einer kleinen Stadt in der Mark (auszugsweise): „In Uebereinstimmung schildern alle drei (es waren nur zwei Zeugen und der Verletzte geladen, sonst Niemand) den Vorgang, so wie er in der Unfallanzeige angegeben ist, und wurde deshalb von einer weiteren Aufnahme der Unfallschilderung Abstand genommen". Dabei enthielt die Unfallanzeige nur ganz dürftige, unvollständige Angaben! — Dass solche Protokolle werthlos sind, sieht Jeder. — Es ist ferner noch dazu zu bemerken, dass die Betriebsunternehmer, wenn sie geladen sind, und wenn sie sich die Zeit nehmen, hinzugehen, sich meist Mühe geben, den Unfall möglichst zu beschönigen oder geringfügig hinzustellen. — Vertreter der Berufsgenossenschaft sind in den seltensten Fällen bei dieser polizeilichen Protokoll-Aufnahme. — Der wichtigste Sachverständige aber, der behandelnde Arzt, fehlt immer, während doch seine Aussage über die Art der Verletzung und über den sonstigen Zustand des Verletzten von der allergrössten Wichtigkeit sein würde zur Aufklärung des Thatbestandes, und unendliche Schreibereien und Kosten für die höheren Instanzen ersparen würde. —

Es ist hier wohl der Ort, es als eine dringliche Forderung aufzustellen, dass bei allen diesen polizeilichen Untersuchungen der Unfälle der behandelnde Arzt hinzugezogen werde, um über bestimmt zu formulirende Fragen sein sachverständiges Urtheil entweder zu Protokoll zu diktiren, oder sein Gutachten zu den Akten niederzulegen. Dies muss aber gesetzlich festgestellt werden; dann müssten sich die polizeilichen Organe darnach richten; jetzt ist es in deren Belieben gestellt. —

Der Abgeordnete Dr. Buhl hatte bei den Reichstagsverhandlungen s. Z. für den entsprechenden Gesetzes-Paragraphen folgende Fassung vorgeschlagen: „Von jedem Betriebsunfall, durch welchen eine Person getödtet wird, oder eine Körperverletzung erleidet, welche nach ärztlichem Gutachten eine Erwerbsunfähigkeit von mindestens einer Woche zur Folge haben wird, ist von dem Unternehmer innerhalb 48 Stunden bei der Ortspolizeibehörde schriftlich Anzeige zu machen. Im Falle der Körperverletzung ist in der Anzeige zu vermerken, ob die Erwerbsunfähigkeit nach ärztlichem Gutachten länger als 4 Wochen andauern wird." — Aber diese Fassung wurde nicht beliebt. Man wollte offenbar seitens unserer höchsten Staatsbehörden der ärztlichen Mitwirkung bei Ausführung des Gesetzes nicht zuviel Einfluss einräumen. Wir kommen später noch weiter darauf zurück.

Nach § 57 ist den Verletzten vor Feststellung der Rente seitens der Berufsgenossenschaft eine Mittheilung der Unterlagen für den demnächst ihnen zugehenden Bescheid zu machen. Der Zweck dieser Anordnung besteht ausgesprochenermaassen darin, den Weg der gegenseitigen Verhandlung zur Erzielung einer Vereinbarung zu eröffnen. Nach dem Rundschreiben des R. V. A.'s an die Berufsgenossenschaftsvorstände, betreffend die Feststellung der Entschädigungen vom 11. Januar 1888 (Handb. d. U. V. Anlage 4) soll der Vorsitzende der B. G. oder der Sektion die Ergebnisse seiner Ermittelungen über den Unfall, die Untersuchungsverhandlungen, die in Ansatz gebrachte Lohnhöhe und den anzunehmenden Grad der Erwerbsunfähigkeit, ferner aber auch alle sonstigen Unterlagen dem Verletzten mittheilen, auf Grund deren nach seinem pflichtmässigen Ermessen im einzelnen Falle die Entschädigung „zu bemessen" ist. „Beispielsweise wird, da auf die Entschliessung der Feststellungsorgane ärztliche Atteste naturgemäss wesentlich mitbestimmend einzuwirken pflegen, sich die Beschaffung des letzteren und (abschriftliche, auszugsweise oder doch inhaltliche) Mittheilung derselben an den Verletzten empfehlen."

Der Thatbestand des Todes einer versicherten Person in Folge eines Unfalls wird durch den Mangel der gesetzlichen Leichenschau in seiner Feststellung erschwert. In allen Fällen von Tod durch Unfall ist die Klärung des ursächlichen Zusammenhanges, wenn irgend möglich, durch Ausführung der gerichtlichen Obduktion herbeizuführen. — Der § 101 des U. V. G.'s giebt auch den Berufsgenossenschaften das Recht in die Hand, in Unfallversicherungssachen, soweit dies unbedingt erforderlich ist, nicht nur Zeugen oder Sachverständige durch die Amtsgerichte eidlich vernehmen zu lassen, sondern sie können auch von den Amtsgerichten die gerichtliche Sektion einer Leiche einer durch einen Betriebsunfall getöteten versicherten Person erwirken lassen. — Die Unterlassung der Ausübung dieses Rechts auf Veranlassung der Obduktion wird in zweifelhaften Fällen zu Ungunsten der Berufsgenossenschaften ausgelegt.

Die auf den **Ersatz des Schadens,** welcher in Folge eines Betriebsunfalls entsteht, bezüglichen Paragraphen des U.-V.-G. v. 6. Juli 1884 lauten (auszugsweise):

§ 5.

Der Schadenersatz soll im Falle der Verletzung bestehen;

1. in den Kosten des Heilverfahrens, welche vom Beginn der 14. Woche nach Eintritt des Unfalls entstehen;
2. in einer dem Verletzten vom Beginn der 14. Woche nach Eintritt des Unfalls an für die Dauer der Erwerbsunfähigkeit zu gewährenden Rente.

Die Rente beträgt:

a) im Falle völliger Erwerbsunfähigkeit für die Dauer derselben $66^2/_3$ Prozent des Arbeitsverdienstes;

b) im Falle theilweiser Erwerbsunfähigkeit für die Dauer derselben einen Bruchtheil der Rente unter a), welcher nach dem Maasse der verbliebenen Erwerbsfähigkeit zu bemessen ist.

§ 6.

Im Falle der Tödtung ist als Schadenersatz ausserdem zu leisten:

1. Ersatz der Beerdigungskosten.
2. Eine den Hinterbliebenen des Getödteten zu gewährende Rente. . . .

§ 7.

An Stelle der in § 5 vorgeschriebenen Leistungen kann bis zum beendeten Heilverfahren freie Kur und Verpflegung in einem Krankenhause gewährt werden und zwar:

1. Für Verunglückte, welche verheirathet sind oder bei einem Mitgliede ihrer Familie wohnen, mit ihrer Zustimmung oder unabhängig von derselben, wenn die Art der Verletzung Anforderungen an die Behandlung oder Verpflegung stellt, denen in der Familie nicht genügt werden kann;
2. Für sonstige Verunglückte in allen Fällen.

§ 65.

Tritt in den Verhältnissen, welche für die Feststellung der Entschädigung massgebend gewesen sind, eine wesentliche Veränderung ein, so kann eine anderweitige Feststellung derselben auf Antrag oder von Amtswegen erfolgen.

Zu dem soeben angeführten Paragraphen ist Folgendes zu bemerken:

Der Betrag der zu leistenden Entschädigungen für das Heilverfahren, für die Renten, für die Beerdigungskosten und für die Verwaltungskosten wird auf die Mitglieder der Berufsgenossenschaften umgelegt, sodass nicht der Kapitalwerth der Renten, sondern immer nur der im Vorjahre thatsächlich erwachsene Ausgabenbetrag baar aufgebracht wird. Dabei hat jeder Unternehmer nach Verhältniss desjenigen Risikos, mit welchem er seine Genossenschaft belastet, zu den Jahreslasten beizusteuern. Dieses Risiko der einzelnen Betriebe wird durch Einschätzung zu den verschiedenen Gefahrenklassen des von der Genossenschaftsversammlung aufzustellenden Gefahrentarifs festgestellt, wonach sich dann die Beiträge bemessen. Hiernach hat sowohl die Berufsgenossenschaft im Ganzen wie innerhalb derselben die einzelnen Unternehmer an der möglichsten Herabminderung sowohl der Betriebsgefahren als auch der Kosten ein erhebliches Interesse.

Vor Beginn der 14. Woche ist die Berufsgenossenschaft dem Verletzten zu keinerlei Schadenersatz verpflichtet; für diese Zeit haben die Krankenkassen die Fürsorge für den Verletzten zu übernehmen, solange er noch Gegenstand des Heilverfahrens ist. Es liegt jedoch sehr oft im Interesse der Berufsgenossenschaft die Fürsorge für den Verletzten schon früher als vor Beginn der 14. Woche zu übernehmen. Jeder Arzt, der viel mit der Begutachtung von Unfall-Verletzten zu thun hat, wird eine Menge von Fällen gesehen haben, bei

denen er sich sagen musste, hier hätte ein ganz anderes Resultat erreicht werden können, wenn bei der Behandlung frühzeitiger auf die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Gliedes Bedacht genommen wäre. In vielen Fällen konnte dadurch eine Verminderung der von der Genossenschaft dauernd zu leistenden Entschädigung, vielleicht sogar die völlige Abwendung einer drohenden Rentenbelastung bewirkt werden. Während nun bisher eine Verpflichtung der Krankenkassen, sich die Einmischung der Berufsgenossenschaften während der ersten 13 Wochen gefallen zu lassen, gesetzlich noch nicht bestand, ist sie nunmehr durch § 76c des abgeänderten Kranken-Versicherungs-Gesetzes vom 10. April 1892 seit dem 1. Januar 93 in Kraft getreten. Die erwähnte Bestimmung lautet: „In Erkrankungsfällen, welche durch Unfall herbeigeführt werden, ist die Berufsgenossenschaft berechtigt, das Heilverfahren auf ihre Kosten zu übernehmen. . . .“

Danach können nunmehr die Berufsgenossenschaften schon während der ersten 13 Wochen einen fördernden Einfluss auf schnellere Heilung und ausgiebige Beseitigung der Unfallsfolgen ausüben. Es wird dabei in der Regel die frühzeitige Einleitung einer medico-mechanischen Behandlung in Frage kommen.

Gegenüber dem Bestreben der Berufsgenossenschaften, die die Erwerbsfähigkeit des Verletzten beeinträchtigenden Folgen des Unfalls möglichst zu vermindern, besteht die Pflicht des Verletzten, an seinem Theile zur möglichst erfolgreichen Durchführung des Heilverfahrens mitzuwirken. Denn nach einer R. E. des R. V. A.'s No. 752, Amtl. Nachr. 1889, S. 359 gereicht der Widerstand gegen ärztliche Massregeln, welche die Berufsgenossenschaft billigerweise fordern darf, wozu unzweifelhaft die Aufnahme in ein medico-mechanisches Institut gehört, dem Verletzten insofern zum Nachtheil, als ihm für denjenigen Theil der Erwerbsunfähigkeit, der bei ordnungsmässigem Verhalten nach gewissenhafter ärztlicher Schätzung und nach sicherer Voraussicht beseitigt worden wäre, nunmehr keine Entschädigung gewährt zu werden braucht. —

In einem solchen Falle hat der Verfasser als Sachverständiger folgendes Gutachten abgegeben:

Der Arbeiter P. erlitt am 12. Februar 1890 eine starke Quetschung des linken Unterarms mit Zermalmung der Weichtheile und Bruch der Knochen. Alsbald danach zur Klinik in Berlin, Ziegelstrasse, gebracht, ist er daselbst ärztlich behandelt worden, auch nach Verheilung seiner Wunde wochenlang massirt worden, bis er am 18. Juli 1890 als „fast geheilt“ entlassen wurde. Im weiteren Verlaufe besserte sich der Zustand des verletzten Arms so weit, dass im März 1893 die aktive und passive Beweglichkeit des linken Ellenbogengelenks vollständig wiederhergestellt war; es war ferner zu dieser Zeit die Beugebewegung im linken

Handgelenk unbehindert, die Streckung nur gering; die aktiven Bewegungen im linken Handgelenk und in den Fingergelenken jedoch immer noch so schwach, dass P. nicht im Stande war, bei der Arbeit irgend ein gröberes Werkzeug mit der linken Hand festzuhalten. — Danach setzte das Schiedsgericht im September 1893 die Erwerbsfähigkeit des P. auf die Hälfte der normalen fest. — Am 13. Dezember 1893 veranlasste die Berufsgenossenschaft die Aufnahme des P. in das mediko-mechanische Institut des Dr. H. Hier zeigt derselbe nach Angabe des Arztes von vornherein eine ausgesprochene Abneigung sich den für nothwendig erachteten ärztlichen Anordnungen zu fügen, sodass er seitens des Vorstandes der Berufsgenossenschaft verwarnt werden musste. Trotz dieser Verwarnung verharrte er bei seinem Widerstande gegen die ihm verordneten Uebungen. Der Aufforderung, den linken Arm zu heben oder den Vorderarm und die Finger zu bewegen, gab er keine Folge, indem er behauptete, dies nicht thun zu können (obgleich er bei früheren Untersuchungen gezeigt hatte, dass er es konnte). Auch leistete er dem Versuche das Schulter- und Ellenbogengelenk passiv bewegen zu lassen, bemerkbaren Widerstand. Er weigerte sich, einen ernstlichen Versuch zu machen, die ihm verordneten Uebungen auszuführen. — Der Anstaltsarzt Dr. H. führt dazu an, dass erstens an der Schulter und am Ellenbogengelenk keinerlei Verletzung stattgefunden hat, auch daselbst keine Veränderungen der Gelenke nachweisbar, und dass die Muskulatur der linken Schulter und des linken Oberarms zwar geringer und schlaffer als rechterseits, aber keineswegs gelähmt oder so schwach sei, dass es dem P. nicht möglich wäre, die Bewegungen des Ober- und Unterarms auszuführen; dies ginge zur Evidenz hervor aus der guten Reaktion der Muskeln und Nerven an diesem Theile bei faradischer und galvanischer Reizung, und aus dem Umstande, dass P. auf vieles Zureden hie und da den Ober- und Unterarm einigermassen bewegte. Zweitens in Bezug auf die Behauptung des P., dass er Hand und Finger mit Ausnahme des Zeigefingers nicht bewegen könne, führt Dr. H. aus, dass unter der den linken Unterarm in seiner Mitte fast in seinem ganzen Umfange umgebenden Narbe zwar Defekte von Weichtheilen und Muskeln jedenfalls vorhanden seien, dass aber die elektrische Untersuchung ergeben habe, dass die Beugemuskeln der Hand und der Finger und auch theilweise die Strecker der Finger ihren Zusammenhang nicht verloren haben; denn man konnte durch Reizung mit dem faradischen und galvanischen Strom sowohl vom Nerven wie direkt vom Muskel die Funktion dieser Muskeln bezw. die Beugung der Hand und Finger sowie eine Strekung der meisten Finger erzielen. Eine Streckung der Hand, sowie Streckung und Obduktion des Daumens war durch den elektrischen Strom nicht erreichbar; aber die übrigen Bewegungen des Daumens, wie Entgegenstellung, Adduktion und Beugung waren gut zu erzielen. — Nach dieser Sachdarstellung konnte es zunächst (so führte der Verfasser aus) nach zahlreichen ärztlichen Erfahrungen als unzweifelhaft angenommen werden, dass die Schwäche der Muskulatur der Schulter und des Oberarms, welche lediglich durch Unthätigkeit verursacht war, bei gutem Willen des P. durch methodische Uebungen im medico-mechanischen Institut hätte gehoben werden können. Bei der Beurtheilung der weiteren Frage, wieweit die Gebrauchsfähigkeit der linken Hand des Verletzten durch eine methodische Behandlung im medico-mechanischen Institut hätte gebessert werden können, handelt es sich in diesem Falle, da das Handgelenk und die Fingergelenke

passiv frei beweglich waren, besonders um die Feststellung, in welchem Maasse und Umfang die den Bewegungen der Hand und Finger bewirkenden Nerven und Muskeln und Sehnen des Unterarms durch die grosse Narbe an demselben zerstört bezw. durch narbige Anhaftung an den Knochen funktionsunfähig gemacht worden sind. Da aber durch die Angaben des Dr. H. erwiesen ist, dass diese Theile grösstentheils funktionsfähig erhalten waren, so muss auf Grund vielfacher entsprechender Beobachtungen bei anderen Patienten geschlossen werden, dass auch die Bewegungen der Hand und der Finger bei gutem Willen des Verletzten durch methodische Uebungen unter ärztlicher Leitung hätten wesentlich gebessert werden können. Wenn diese Besserung auch die verletzte linke Hand nicht wieder vollständig gebrauchsfähig gemacht hätte, derartig, dass der Verletzte damit grössere und schwerere Gegenstände hätte handhaben können, so ist doch sehr begründete Aussicht vorhanden gewesen, dass er mit der besseren Bewegungsfähigkeit der Hand und der Finger seine Hand wenigstens dazu hätte gebrauchen können, leichsere Gegenstände zu hantiren und dadurch der Arbeit der unversehrten rechten Hand die wesentliche Unterstützung zu leisten, auf welche jede Hand seitens der andern beim Zusammenwirken angewiesen ist. — Hierdurch wäre die Arbeitsunfähigkeit des P., welche vom Schiedsgericht am 22. September 1893 auf die Hälfte der früheren Arbeitsfähigkeit festgesetzt war, um etwa 25 Prozent der früheren Arbeitsfähigkeit vermindert worden. —

Die ärztliche Beurtheilung der völligen und theilweisen Erwerbsunfähigkeit, wonach dem Verletzten seitens der Berufsgenossenschaft nach § 5 des U. V. G. die zu gewährende Rente festgesetzt werden soll, wird weiter unten in besonderem Abschnitt besprochen werden. —

§ 7 giebt nur den Genossenschaften, nicht den Verletzten das Recht der Wahl des Heilverfahrens. — Grundsätzlich ist das Heilverfahren im Sinne des § 7 solange als nicht abgeschlossen anzusehen, als noch Aussicht auf Besserung der Folgen des Unfalls, insbesondere auf Zurückführung eines durch einen Unfall verletzten Gliedes in einen dem normalen möglichst nahe kommenden günstigen Zustand besteht. Die Verletzten haben sich den angeordneten ärztlichen Massregeln zu unterziehen; jedoch sind sie nicht verpflichtet, Operationen an sich vornehmen zu lassen, die — mögen sie nun zum eigentlichen Heilverfahren gehören oder nur zur Aufbesserung der Erwerbsfähigkeit zu dienen bestimmt sein, — wie z. B. das Wiederbrechen eines schlecht geheilten Armes oder andere derartige Massnahmen, in den Bestand oder die Unversehrtheit des Körpers eingreifen, oder die, wie jede die Chloroformirung erheischende Operation, nicht ohne Lebensgefahr vorgenommen werden können. (Handbuch d. U. V., S. 130.)

Den Hauptfall für eine Veränderung der Verhältnisse, wie sie der § 65 vorsieht und wodurch die Herabsetzung oder Aufhebung einer Rente seitens der Berufsgenossenschaft gerechtfertigt wird, bildet der Eintritt

einer die Erwerbsfähigkeit erhöhenden oder wiederherstellenden Besserung des Gesundheitszustandes des Verletzten. Nachdem nun in den ersten Jahren der Geltungsdauer des Gesetzes einzelne Berufsgenossenschaften bei länger dauernder oder der Dauer nach nicht feststehender Erwerbsunfähigkeit die Rentenfeststellungen von vornherein nur auf eine bestimmte Zeit beschränkt hatten, oder auch nach einiger Zeit die festgestellten Renten ohne weiteren Beweis unter bestimmter Annahme der eingetretenen Gewöhnung verringert hatten, bezeichnete das R. V. A. dieses Verfahren als unstatthaft (R. E. 415, Amtl. N. 1887, S. 351) und ordnete an, dass vielmehr in allen solchen Fällen erst bestimmte Thatsachen und Beweismittel (ärztliche Gutachten) beigebracht werden müssten, auf welche sich die behauptete Verminderung der Arbeitsunfähigkeit stützt. Durch ein Rundschreiben v. 20. Juni 1891 hat das Reichs-Vers.-Amt folgende ganz bestimmte Anordnungen für das Verfahren bei Anwendung des § 65 des U. V. G's. gegeben: „Bei der Anwendung des § 65 kommt in erster Linie das ärztliche Gutachten in Betracht. Es genügt aber nicht, wie vielfach angenommen zu werden scheint, dass in einem früheren (etwa dem der ersten Rentenfeststellung zu Grunde gelegten) Gutachten der Eintritt einer wesentlichen Besserung mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit für einen bestimmten, inzwischen erreichten Zeitpunkt in Aussicht gestellt worden ist, um nunmehr ohne Weiteres mit der anderweitigen Bemessung der Rente vorzugehen. Vielmehr muss eine schon vorhandene Veränderung gegen den früheren Befund vom Arzte bescheinigt worden sein, ehe der § 65 angewendet wird. Ferner reicht hierzu, was auch häufig verkannt wird, nicht schon eine Besserung des körperlichen Zustandes des Verletzten aus, sondern die Erwerbsfähigkeit muss wesentlich gestiegen sein. Daher ist Werth darauf zu legen, dass schon der Arzt in die Lage gebracht wird, ein in dieser Beziehung klares Gutachten abzugeben. Zu diesem Zweck wird er der Einsicht in die früheren Gutachten, namentlich in dasjenige, auf welchem die etwa abzuändernde Feststellung der Entschädigung beruht, nicht wohl entrathen können. Es empfiehlt sich ferner ihm den Gegenstand des Gutachtens genau zu bezeichnen dahin, er möge sich äussern, ob gegenüber dem letzten, massgeblichen ärztlichen Befunde eine wesentliche Besserung nicht nur des körperlichen Gesundheitszustandes, sondern auch der darauf beruhenden Erwerbsfähigkeit des Verletzten eingetreten, und wie hoch zutreffendenfalls diese Besserung zu veranschlagen sei. Dass die ärztliche Schätzung das Feststellungsorgan von der selbstständigen Nachprüfung auch des Maasses der eventuellen Besserung nicht entbindet, braucht nicht besonders betont zu werden." Im Uebrigen spricht sich das R. V. A. in diesem Rund-

schreiben überhaupt gegen die Renten-Herabsetzung um geringe Werthe (5 und weniger Prozent) aus, „da solche geringe Werthe als Ausdruck einer wesentlichen Veränderung des doch immer nur schätzungsweise ermittelten Grades der Arbeitsfähigkeit nicht wohl gelten könnten.“ —

Die Mittheilung des Feststellungsbescheides über die Höhe der Entschädigung seitens der Berufsgenossenschaften an die Verletzten ist durch folgende Bestimmung geregelt:

§ 61.

Ueber die Feststellung der Entschädigung hat der Vorstand (Ausschuss, Vertrauensmann), welcher dieselbe vorgenommen hat, den Entschädigungsberechtigten einen schriftlichen Bescheid zu ertheilen, aus welchem die Höhe der Entschädigung und die Art ihrer Berechnung zu ersehen ist. Bei Entschädigungen für erwerbsunfähig gewordene Verletzte ist namentlich anzugeben, in welchem Masse die Erwerbsunfähigkeit angenommen worden ist.

Hierzu ist noch Folgendes zu bemerken: Bei der Feststellung der Entschädigung sind, sofern dies bei der Mittheilung der Unterlagen für den Bescheid (Berechnung des Jahres-Arbeitsverdienstes u. s. w.) seitens der Berufsgenossenschaft noch nicht geschehen ist, auch die ärztlichen Gutachten wenigstens insoweit zur Kenntniss des Verletzten zu bringen, als sie für die Entschliessung des Feststellungsorgans mitbestimmend gewesen sind. —

Die Auszahlung der Entschädigungen wird auf Anweisung der Genossenschaftsvorstände durch die Post bewirkt. —

Gegen den Bescheid der Berufsgenossenschaft, durch welchen der Entschädigungsanspruch abgelehnt wird, sowie gegen den Bescheid, durch welchen die Entschädigung festgestellt wird, steht dem Verletzten binnen vier Wochen das Rechtsmittel der Berufung auf schiedsgerichtliche Entscheidung zu. In dem Bescheide der Berufsgenossenschaft muss die Bezeichnung der für die Berufung zuständigen Stelle, beziehungsweise des Vorsitzenden des Schiedsgerichts, sowie die Belehrung über die innezuhaltenden Fristen enthalten sein. (§ 62 d. U. V. G.'s)

In Bezug auf die **Schiedsgerichte** giebt das U. V. G. v. 6. Juli 1894 folgende Bestimmungen (auszugsweise):

§ 46.

Für jeden Bezirk einer Berufsgenossenschaft oder, sofern dieselbe in Sektionen getheilt ist, einer Sektion, wird ein Schiedsgericht errichtet.

Jedes Schiedsgericht besteht aus einem ständigen Vorsitzenden und aus 4 Beisitzern.

Der Vorsitzende wird aus der Zahl der öffentlichen Beamten . . . . . von der Zentralbehörde des Landes ernannt. —

Zwei Beisitzer werden von der Genossenschaft oder sofern die Genossenschaft in Sektionen getheilt ist, von der betheiligten Sektion gewählt. —

Die beiden anderen Beisitzer werden von den Vertretern der Arbeiter aus der Zahl der in den Betrieben der Genossenschaft beschäftigten, dem Arbeiterstande angehörenden, versicherten Personen gewählt. —

§ 50.

Der Vorsitzende beruft das Schiedsgericht und leitet die Verhandlungen desselben.

Das Schiedsgericht ist nur beschlussfähig, wenn ausser dem Vorsitzenden eine gleiche Anzahl von Arbeitgebern und Arbeitnehmern und zwar mindestens je einer als Beisitzer mitwirken. Die Kosten des Schiedsgerichts sowie die Kosten des Verfahrens vor demselben trägt die Berufsgenossenschaft.

Hierzu ist Folgendes zu bemerken: Nach der Kaiserl. Verordnung über das Verfahren vor den auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes errichteten Schiedsgerichten, vom 2. Nov. 1885, entscheiden die genannten Gerichte auf Grund mündlicher Verhandlung in öffentlicher Sitzung. Die mündliche Verhandlung beginnt mit der Darstellung des Sachverhalts durch den Vorsitzenden oder durch einen von diesem ernannten Berichterstatter. Demnächst sind die erschienenen Betheiligten zu hören. — Der Vorsitzende hat jedem Beisitzer auf Verlangen zu gestatten, Fragen zu stellen. — Die Berathung und Beschlussfassung des Schiedsgerichts erfolgt in nicht öffentlicher Sitzung. — Der Vorsitzende ist befugt, zur mündlichen Verhandlung Zeugen und Sachverständige, welche von den Parteien benannt worden sind, vorzuladen. — Hinsichtlich der Verpflichtung, sich als Zeuge oder Sachverständiger vernehmen zu lassen, finden die Vorschriften der Zivilprozessordnung entsprechende Anwendung. —

Nach welchen gesetzlichen Vorschriften sind in Preussen die Ansprüche auf Gebühren, Reisekosten und Tagegelder der Aerzte zu bemessen, welche in dem schiedsgerichtlichen Verfahren nach den Unfallversicherungsgesetzen und dem Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz als Sachverständige gerichtsseitig zugezogen werden? — Diese Frage hat das Reichs-Versicherungsamt unter dem 4. Okt. 1893 dahin entschieden, dass sowohl für beamtete als auch für nichtbeamtete Aerzte die Vorschriften des preussischen Gesetzes vom 9. März 1872 und der Kgl. Verordnung vom 17. September 1876 massgebend sind. — Die wesentlichsten Bestimmungen daraus sind folgende:

§ 3.

Für alle von Gerichten und anderen Behörden ihnen aufgetragenen Geschäfte haben die Medizinalbeamten (und auch die nicht beamteten Aerzte) nach folgenden Sätzen zu liquidiren:

1. Für Abwartung eines Termins . . . . 6 Mk. —
   und sofern der Termin über 3 Stunden dauert, für jede folgende ganze oder angefangene Stunde . . . . 1 Mk. 50

2. Für die Besichtigung eines Leichnams ohne Obduktion, (einschliesslich der Terminsgebühr) . . . . 6 Mk. —
3. Für den Bericht hierüber (zu 2.) falls derselbe nicht sogleich zu Protokoll gegeben wird . . . . 3 Mk. —
4. Für die Besichtigung und Obduktion eines Leichnams (einschliesslich der Terminsgebühr) . . . . 12 Mk. —
5. Für den vollständigen Obduktionsbericht . . . . 6—18 Mk.
6. Für jedes andere mit wissenschaftlichen Gründen unterstützte, nicht bereits im Termin zu Protokoll gegebene Gutachten, es mag dasselbe den körperlichen oder geistigen Zustand einer Person oder einer Sache betreffen . . . . 6—24 Mk.

   Die höheren Sätze sind insbesondere dann zu bewilligen, wenn eine zeitraubende Einsicht der Akten nothwendig war, oder die Untersuchung die Anwendung des Mikroskops oder anderer Instrumente oder Apparate erforderte, deren Handhabung mit besonderen Schwierigkeiten verbunden ist.
7. Für die Ausstellung eines Befundscheines ohne nähere gutachtliche Ausführung . . . . 3 Mk. —

Das **Reichs-Versicherungsamt** bildet in organisatorischer, administrativer und verwaltungsgerichtlicher Beziehung nach oben hin den Abschluss der ganzen Organisation der Arbeiter-Versicherung; ihm ist die Ausführung des Unfall-Versicherungsgesetzes und die Wahrnehmung der Aufsicht über den Geschäftsbetrieb der Berufsgenossenschaften, sowie die Entscheidung in letzter Instanz über die Urtheile der Schiedsgerichte übertragen. —

Das Reichs-Versicherungsamt unterscheidet sich von den sonst im Reich und in den einzelnen Bundesstaaten eingesetzten Behörden letzter Instanz durch zwei Merkmale. Einerseits vereinigt das Amt das berufsmässige Beamtenthum mit dem repräsentativen und dem Laienelement, andererseits umfasst es, abgesehen von den organisatorischen Obliegenheiten, richterliche, verwaltungsgerichtliche, administrative und disciplinare Funktionen.

Das Reichs-Versicherungsamt besteht aus „ständigen“ Mitgliedern — einem vom Kaiser nach Vorschlag des Bundesraths auf Lebenszeit ernannten Präsidenten und mehreren ebenso ernannten höheren Berufsbeamten — und aus „nichtständigen“ Mitgliedern, nämlich 4 Bevollmächtigten zum Bundesrath und einer je gleichen Anzahl von Vertretern der Unternehmer und der versicherten Arbeiter; ausserdem sind bei den wichtigeren Entscheidungen zwei richterliche Beamte zuzuziehen. — Für einzelne Bundesstaaten sind besondere Landes-Versicherungsämter errichtet worden. —

Das **Gesetz über die Ausdehnung der Unfall- und Krankenversicherung vom 28. Mai 1885 (sogen. Ausdehnungsgesetz)** zog weiter in den Kreis der Versicherung nach denselben Normen:

1. den gesammten Betrieb der Post-, Telegraphen- und Eisenbahnverwaltungen, sowie sämmtliche Betriebe der Marine- und Heeresverwaltungen, und zwar einschliesslich der Bauten, welche von diesen Verwaltungen für eigene Rechnung ausgeführt werden;
2. den Baggereibetrieb;
3. den gewerbsmässigen Fuhrwerks-, Binnenschifffahrts-, Flösserei-, Prahm- und Fahrbetrieb, sowie den Gewerbebetrieb des Schiffsziehens (Treidelei);
4. den gewerbsmässigen Speditions-, Speicher- und Kellereibetrieb;
5. den Gewerbebetrieb der Güterpacker, Güterlader, Schaffer, Bracker, Wäger, Messer, Schauer und Stauer.

Das **Gesetz vom 5. Mai 1886 schloss alle in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen in die Unfall- und Krankenversicherung ein.** — In Berücksichtigung der einfacheren Verhältnisse der Land- und Forstwirthschaft waren hierbei gewisse Abweichungen von dem Stammgesetz (G. v. 6. Juli 1884) unerlässlich. Dieselben beziehen sich im Wesentlichen auf die Organisation und Verwaltung. So werden die Berufsgenossenschaften bei der Gleichartigkeit der ländlichen Betriebe lediglich nach örtlichen Bezirken abgegrenzt, welche zumeist mit den Bezirken der kommunalen oder staatlichen Verwaltung (Provinzen, Bundesstaat) zusammenfallen. Die laufende Verwaltung, soweit sie den Vorständen zusteht, kann durch vertragsmässige oder landesgesetzliche Bestimmungen auf Kreisausschüsse, Provinzialausschüsse u. s. w. oder auf bestehende Behörden übertragen werden. Die Renten werden nicht nach dem Eigenverdienst des Verletzten, sondern nach Durchschnittslöhnen berechnet, welche die höhere Verwaltungsbehörde nach Anhörung der Gemeindebehörde (je besonders für männliche und weibliche, für jugendliche und erwachsene Arbeiter) festsetzt. Auch kann die Rente in Form von Naturalleistungen gewährt werden.

Das **Gesetz v. 11. Juli 1887, betreffend die Unfallversicherung der bei Bauten beschäftigten Personen,** zieht alle Arbeiter, welche bei der Ausführung von Bauarbeiten beschäftigt sind und nicht schon auf Grund der anderen Unfall-Versicherungsgesetze versichert sind, besonders die bei Tiefbauten und Regiebauten beschäftigten in den Kreis der Versicherung.

Das **Gesetz v. 13. Juli 1887, betreffend die Unfallversicherung der Seeleute und anderer bei der Seeschifffahrt betheiligter Personen,** umschliesst alle Personen, welche

1. auf deutschen Seefahrzeugen als Schiffer, Personen der Schiffsmannschaft, Maschinisten, Aufwärter, oder in anderer Eigenschaft zur Schiffsbesatzung gehören (Seeleute), Schiffer jedoch nur, sofern sie Lohn oder Gehalt beziehen.
2. in inländischen Betrieben schwimmender Docks und ähnlicher Einrichtungen, sowie in inländischen Betrieben für die Ausübung des Lootsendienstes, für die Bergung oder Rettung von Personen oder Sachen bei Schiffbrüchen, für die Bewachung, Beleuchtung oder Instandhaltung der dem Seeverkehr dienenden Gewässer beschäftigt sind.

Auf die einzelnen Industriegruppen vertheilen sich die 64 **gewerblichen Berufsgenossenschaften** wie folgt:

Baugewerke 14, Textil- sowie Eisen- und Stahlindustrie je 8, Nahrungs- und Genussmittelindustrie 6, Holzindustrie, Land- und Wassertransport je 4, Industrie der Erden 3, Papier-, (Edel- und Unedel-) Metall- und Montanindustrie je 2, endlich Feinmechanik, Chemie, Gas- und Wasserwerke, Buchdruckereien, Leder-, Bekleidungs- und Musikinstrumentenindustrie je 1. —

Ihren Abschluss soll die Unvallversicherung demnächst in der **Ausdehnung auf das Handwerk und Kleingewerbe, die Hausindustrie** und das **Handelsgewerbe** finden. —

Welchen Umfang aber der Wirkungskreis der Unfallversicherungsgesetze hat, beweisen folgende Zahlen:

Am Schlusse des Jahres 1892 waren in Deutschland 18 Millionen Personen gegen Unfall versichert. —

Im Jahre 1892 betrug die Zahl aller bei den Berufsgenossenschaften, Reichs-, Staats-, Provinzial- und Kommunal-Ausführungsbehörden zur

Anmeldung gelangten Unfälle 235 587
die der entschädigten Unfälle 55 551

von denen

5 925 den Tod
3 047 eine dauernde völlige
29 650 eine dauernde theilweise Erwerbsunfähigkeit und
16 929 eine vorübergehende Erwerbsunfähigkeit

zur Folge hatten. —

Die seit der Wirksamkeit des Gesetzes verausgabten Entschädigungen (Renten u. s. w.) betrugen:

im Jahre	1886	1887	1888	1889
Mk.	1 915 366	5 932 930	9 681 447	14 464 303
im Jahre	1890	1891	1892	
Mk.	20 315 320	26 426 377	32 560 000	

Entschädigungen (Renten u. s. w.) wurden im Jahre 1892 gezahlt oder angewiesen an:

152 900 Verletzte
19 079 Wittwen Getödteter
38 133 Kinder Getödteter
1 440 Aszendenten Getödteter

Daneben erhielten ferner im Jahre 1892:

5 645 Ehefrauen
12 366 Kinder und
136 Aszendenten

als Angehörige von in Krankenhäusern untergebrachten Verletzten die gesetzlichen Unterstützungen gezahlt oder angewiesen, sodass im Jahre 1892 zusammen

229 699 Personen

der Wohlthaten der Unfall-Versicherung theilhaftig geworden sind. —

Im Jahre 1892 wurden von den Berufsgenossenschaften 69 844 Bescheide ertheilt, durch welche erstmalige Renten festgestellt oder abgelehnt wurden, und 53 395 Bescheide, durch welche laufende Renten abgeändert wurden, zusammen: 123 239 Bescheide. —

Dagegen wurden im Jahre 1892 bei den Schiedsgerichten im Ganzen 22 249 Berufungen anhängig gemacht, und zwar wurde in 11 666 Fällen der angefochtene berufsgenossenschaftliche Bescheid bestätigt und in 5221 Fällen der angefochtene Bescheid völlig oder theilweise abgeändert. — Dabei handelte es sich um folgende Streitgegenstände:

1. Um die Frage, ob ein Unfall im Betriebe vorliegt, in 2 814 Fällen
2. Um die Frage, ob ein ursächlicher Zusammenhang vorliegt zwischen Unfall und Krankheit bezw. Tod in 1 156 „
3. Um den Grad der Erwerbsfähigkeit in 11 235 „
4. Um die Frage, ob die Voraussetzungen für eine von der Berufsgenossenschaft wahlweise zu gewährenden Krankenhauspflege vorliegen, in 59 „

5. Um die Folgen, welche eine Weigerung des Verletzten, sich in Anstaltspflege zu begeben, nach sich zieht, in 118 Fällen

Sonst um andere uns nicht interessirende Streitfragen. —

Endlich wurden im Jahre 1892 beim Reichs-Versicherungsamt im Ganzen 3 244 Rekurssachen durch Urtheil erledigt. Dabei handelte es sich um folgende Streitgegenstände:

1. Um die Frage, ob ein Unfall im Betriebe vorliegt, in 357 Fällen
2. Um die Frage, ob ein ursächlicher Zusammenhang vorliegt zwischen dem Betriebsunfall und der Erwerbsunfähigkeit in . . . . 353 „
3. Um den Grund der Erwerbsunfähigkeit in . . . . 1 459 „

In den anderen Fällen um hier nicht interessirende Streitfragen.

Die Mitwirkung der Aerzte bei der Ausführung des Unfall-Versicherungsgesetze geschieht in folgender Weise:

1. Der zuerst zugezogene Arzt, d. h. der Arzt, welcher alsbald nach der Ereignung des Unfalls seitens des Betriebsunternehmers oder seitens der Berufsgenossen herbeigerufen wird, um die erste Hilfeleistung bei dem Verletzten anzuwenden, kann sowohl durch seine ersten Anordnungen den Verlauf der Heilung wesentlich beeinflussen, als auch durch seine unbefangene Darstellung des Sachverhaltes, also der genauen Schilderung der Verletzung in unmittelbarem Anschluss an das ursächliche Verhältniss mit dem voraufgegangenen Unfall zur Klärung der ganzen Sachlage in einer Weise beitragen, wie kein anderer. — —

2. Der behandelnde Arzt (der ja unter Umständen derselbe sein kann, wie der zuerst hinzugezogene) ist durch die genauere Beobachtung des Verletzten während des Heilungsverlaufes sowie durch seine Einwirkung auf das Heilverfahren, sowohl für den Verletzten, als für die entschädigungspflichtige Partei (Berufsgenossenschaft) von unschätzbarem Werthe. — Die ärztliche Behandlung Unfallverletzter hat nicht nur die anatomische Heilung der Verletzten, sondern vielmehr als es bisher der Fall war, auch die funktionelle Wiederherstellung der Beschädigten ins Auge zu fassen. — Ein Unfall-Krankenhaus mit chirurgischer und mechanischer Abtheilung und ununterbrochener einheitlicher, zielbewuster Behandlung, mit dem besonderen Bestreben nach bester funktioneller Heilung, wie ein solches Krankenhaus z. B. C. Thiem in Cottbus hat, stellt für die ärztliche Behandlung der Unfall-Verletzten jedenfalls das Ideal dar. Aber die Masse der Unfall-Verletzten ist so gross, dass nicht alle in Krankenhäusern unterzubringen sind; in den einfacheren, leichten Fällen ist das wohl auch nicht erforderlich.

3. Der begutachtende Arzt (sei er nun identisch mit einem der vorher genannten, oder sei er der Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft, oder der Sachverständige der Schiedsgerichte oder des Reichs-Versicherungs-Amtes) bietet allen entscheidenden Instanzen durch sein Gutachten die werthvollste Unterlage für die Beurtheilung des einzelnen Falles sowohl in Bezug auf den ursächlichen Zusammenhang der Folgen einer Verletzung, welcher ja so vielfach streitig ist, mit dem Unfall als in Bezug auf die Abschätzung der dadurch herbeigeführten Erwerbsunfähigkeit. Diese Thätigkeit ist recht eigentlich eine gerichtlich-medizinische. Da kommt es auf die forensische Würdigung der einschlägigen Verhältnisse und Gesetzesbestimmungen an; das erfordert Ueberlegung, Verständniss und Uebung.

Die Handhabung und Ausführung der Unfall-Versicherungsgesetze ist ohne die bereitwillige Mitwirkung der Aerzte unausführbar und unmöglich; andererseits aber eröffnet sich den Aerzten für ihre sachgemässe Mitwirkung bei dieser sozialen Wohlfahrtspflege ein weites Feld nutzbringender und ehrenvoller Thätigkeit. —

Da die Verhältnisse bei der Unfall-Versicherungs-Gesetzgebung eigenartig sind, so soll im Folgenden auf einzelne für die ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit besonders in Betracht kommenden Grundsätze und Begriffsbestimmungen näher eingegangen werden, wie sie sich aus der nunmehr neunjährigen Rechtsprechung des Reichs-Versicherungs-Amtes, der obersten Rekursinstanz in allen staatlichen Versicherungs-Angelegenheiten, ergeben haben.

2.
Unfall bei dem Betriebe. Körperverletzung.

Nach der Absicht des Gesetzes ist ein „Unfall" ein Ereigniss, wodurch der Betroffene eine Schädigung seiner körperlichen oder geistigen Gesundheit bezw. den Tod erleidet. Diese Schädigung muss aber auf ein plötzliches, d. h. zeitlich bestimmbares, in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraum eingeschlossenes Ereigniss zurückzuführen sein, welches in seinen — möglicherweise erst allmählich hervortretenden — Folgen den Tod oder die Körperverletzung verursacht.

Nicht nothwendig ist es, dass es sich dabei um ein ausserordentliches, den Betrieb als solchen störendes Ereigniss in dem Sinne handelt, dass neben der Schädigung des Betroffenen noch

ausserdem eine besondere Störung des Betriebes eingetreten sein müsse; vielmehr kann unter Umständen auch die erlittene Körperverletzung selbst als der vom Gesetze bezeichnete Unfall angesehen werden. Dagegen lässt keine Bestimmung des Gesetzes erkennen, dass das Wort „Unfall" auch in einem weiteren Sinne aufzufassen, namentlich auch auf eine Reihe nicht auf bestimmte Ereignisse zurückzuführender Einwirkungen auszudehnen ist, welche in ihrer fortgesetzten Wirkung allmählich zum Tode oder zur Körperverletzung führen. —

Hieraus ergiebt sich zunächst, dass die sog. Gewerbekrankheiten, welche als das Endergebniss der eine längere Zeit andauernden, der Gesundheit nachtheiligen Betriebsweise bei bestimmten Gewerbethätigkeiten aufzutreten pflegen, nicht als Unfälle anzusehen sind. Hierher ist zu rechnen die (z. B. in Zündholzfabriken) als Höhepunkt einer chronischen Erkrankung in Folge dauernder Einwirkung von Phosphordämpfen auftretende Phosphornekrose, der Tremor mercurialis, welcher in Folge einer längeren Beschäftigung in Quecksilber-Spiegelbeleganstalten nicht selten als Höhepunkt der chronischen Quecksilbervergiftung auftritt, die Bleivergiftung in Bleihütten- und Bleiweissfabriken, und sonstige Vergiftungszustände, welche durch dauernde Einwirkung giftiger Stoffe entstehen; so auch Lungenkrankheiten in Folge Einathmens von Aetzkalk und von phosphorhaltigen Thomasschlackenstaub, wenn diese Schädlichkeiten andauernd einwirken. — Auf gleicher Stufe mit den Gewerbekrankheiten im engeren Sinne stehen Schädigungen in Folge gewisser Einflüsse ungesunder Betriebstätten z. B. der dauernden Zugluft in einer Werkstatt, der Feuchtigkeit in einem Bergwerke, sowie in Folge anhaltender Arbeit unter ungünstigen Witterungsverhältnissen. Dabei macht es keinen Unterschied, ob die Erkrankung selbst etwa akut in die äussere Erscheinung tritt, wie dies z. B. bei Schlaganfällen zutrifft, sofern eben nicht ein akutes Geschehniss nachzuweisen ist, auf welches sieh die Erkrankung zurückführen lässt. Demgemäss ist ein Betriebsunfall nicht angenommen worden u. A. in folgenden Fällen:

bei einem Augenleiden, welches durch die andauernd hohe Temperatur im Arbeitsraum allmählich hervorgerufen worden ist;

bei Geisteskrankheit in Folge von Gehirnerweichung, die auf jahrelange Beschäftigung des Betroffenen, eines Schmelzmeisters, beim Schmelzofen zurückzuführen war;

bei einer Gesichtslähmung, welche sich ein Arbeiter bei einem Brückenbau in Folge des an seiner Arbeitsstelle dauernd herrschenden Zuges zugezogen hatte;

bei der Krankheit eines Bergmanns, welche ihre Ursache in fortgesetztem Arbeiten in der Grube bei ungünstigen Wasserverhältnissen hatte;

bei einer Lungenentzündung durch Erkältung, die ein Kesselschmied sich bei der seiner üblichen Betriebsthätigkeit entsprechenden Arbeit innerhalb des Kessels in Folge der dort herrschenden Zugluft zugezogen hatte; — auch nicht bei einer Lungenentzündung, welche sich ein Rohrleger dadurch zugezogen hatte, dass er mehrere Tage bei seiner Arbeit mit blossen Füssen im Wasser hatte stehen müssen.

Auch allmählich bei der Betriebsarbeit und unter deren Einfluss entstehende äussere Verletzungen sowie die allmähliche Abnutzung der körperlichen Kräfte und Verschlimmerung krankhafter Anlagen sind als unvermeidliche Krankheitsphasen keine Unfälle. So wurde das Vorliegen eines Unfalls verneint bei einem Tagelöhner, welcher durch die wochenlange Handhabung einer Schaufel sich an den Händen Schwielen zugezogen hatte, und dessen eine Hand in Folge einer aus unaufgeklärten Gründen — also nicht etwa in Folge Eindringens eines Splitters oder von fremdartigen Substanzen bei der Arbeit — eingetretenen Entzündung des schwieligen Theiles der Hand steif geworden war. —

Dagegen sind Gesundheitsschädigungen, welche unmittelbar und erkennbar als Folge einer zeitlich bestimmten, plötzlichen Einwirkung von giftigen oder sonst schädlichen Stoffen auftreten, z. B. Zerstörung des Lungengewebes eines Arbeiters durch Einathmung von plötzlich auftretenden Chlorgasen, Blutvergiftung in Folge von Eindringen von Phosphor in eine vorhandene Wunde, den Unfällen zuzurechnen. Ferner ist als Unfall anerkannt worden die Uebertragung von Milzbrand bei einem Arbeiter einer Rosshaarspinnerei gelegentlich der Bearbeitung von Haaren milzbrandkranker Thiere. — Ein Insektenstich wurde als ein mit dem forstwirthschaftlichen Betriebe in ursächlichem Zusammenhange stehender Unfall anerkannt bei einem Forstaufseher, welcher bei dienstlicher Begehung eines sumpfigen Waldes von einem Insekt gestochen wurde und in Folge dessen unter den Erscheinungen der Milzbrandvergiftung gestorben war, da die Gefahr einer Vergiftung durch Insektenstich bestehe wegen des Vorkommens verwesender Thierleichen im Walde überhaupt, namentlich aber in sumpfigen Wäldern, in welchen sich notorisch Insekten in grosser Zahl aufhalten, und in besonderem Masse die Forstbeamten bedrohen, welche dienstlich zu häufiger Begehung des Waldes veranlasst sind.

Das R. V. A. hat in einer R. E. v. 24. Oktober 1892 in einem Falle Erfrieren als Betriebsunfall erklärt: „Ein landwirthschaft-

licher Unternehmer hatte bei einer grösseren Treibjagd einen Pferdejungen beauftragt, den Hund eines der Jagdtheilnehmer zu führen. Dabei hatte der Junge längere Zeit auf derselben Stelle stehen müssen und sich den linken Fuss erfroren." Dazu führt das Urtheil Folgendes aus: „Der Vorderrichter unterscheidet in zutreffender Weise zwischen dem „Unfall" als einer in plötzlicher Entwickelung auftretenden Körperbeschädigung und der „Krankheit", die sich in Folge bestimmter Betriebsvorgänge langsam und allmählich entwickelt. Die Frage, ob im einzelnen Falle eine plötzliche oder eine allmähliche Einwirkung stattgefunden hat, ist allerdings unter Umständen schwer zu beantworten, weil die Begriffe „plötzlich" und „allmählich" an der Grenze in einander übergehen, und die Beobachtung der einzelnen Stadien eines schädlich wirkenden Vorgangs nicht selten erschwert ist. Im vorliegenden Falle ist aber eine Reihe von Umständen nachgewiesen, welche die Ueberzeugung begründen, dass das Erfrieren des Fusses des Klägers in einem verhältnissmässig kurzen, der Dauer nach dem Begriff des Unfalls noch nicht ausschliessenden Zeitraum erfolgt ist. Der Junge hat bei einem Standtreiben längere Zeit auf derselben Stelle im Schnee gestanden. Es war ferner ein aussergewöhnlich kalter Tag; ist eine nähere Angabe des Thermometerstandes auch nicht gemacht, so ergiebt sich doch aus den von der deutschen Seewarte im Reichs-Anzeiger veröffentlichten Witterungsberichten, dass am Tage des Unfalls, dem 29. Dezember 1890, die Temperatur in Deutschland zwischen 6—18 Grad Celsius unter dem Gefrierpunkt gelegen hat. Auch ist zu Gunsten des Jungen zu berücksichtigen, dass sein linker Fuss, wie nach der Bekundung eines Zeugen als erwiesen angesehen werden muss, bereits kurz nach beendeter Jagd deutlich die Spuren des Erfrorenseins zeigte. Bei dieser Sachlage kann von einer zeitlich nicht bestimmbaren, allmählichen Entwickelung nicht mehr gesprochen werden; die körperschädigende Einwirkung der Kälte ist zeitlich so zusammengedrängt, dass das Erfrieren des Fusses als im Sinne obiger Begriffsbestimmung plötzlich eingetreten angesehen werden muss. Damit sind in dem vorliegenden Falle die Unterscheidungsmerkmale des Unfalls in ausreichender Weise festgestellt."

Als Voraussetzung für das Vorliegen eines Unfalls bei dem Betriebe gilt also erstens, dass der Betroffene zeitlich und örtlich bei dem Betriebe beschäftigt ist, und zweitens, dass der Unfall in ursächlichem Zusammenhange mit dem Betriebe und dessen Gefahren gebracht werden kann. Dagegen ist es für den Begriff eines Betriebsunfalls nicht erforderlich, dass eine Einwirkung eigenthümlicher, besonderer Gefahren des Betriebes dargethan werde. Denn obwohl in den

besonderen Betriebsgefahren, gegen die der einzelne Arbeiter sich nicht ausreichend zu schützen vermag, ein Hauptbeweggrund für den Erlass der Unfallversicherungsgesetze zu erkennen ist, so beschränken doch diese Gesetze selbst die Entschädigungsberechtigung des Verletzten nicht auf die Fälle von Schädigungen durch besondere Betriebsgefahren, sondern gewähren Entschädigung für die Folgen aller bei dem Betriebe sich ereignenden Unfälle.

Der ursächliche Zusammenhang zwischen dem Betriebe und seinen Gefahren einerseits und dem Unfalle andererseits kann ein unmittelbarer, aber auch ein nur mittelbarer sein. Auch erfordert der Begriff des Betriebsunfalls nicht, dass der Betrieb die alleinige Ursache des Unfalls bildet: es reicht hin, wenn er sich als mitwirkende Ursache desselben darstellt. Der letztere Fall wird sogar im Allgemeinen die Regel bilden, indem beim Zustandekommen eines Unfalls meistens gewisse, durch den Betrieb selbst nicht ohne Weiteres gegebene Momente mitwirken: so höhere Gewalt, eigenes Verschulden oder andere in der Person des Verletzten, z. B. in seiner körperlichen Veranlagung liegende Umstände, Verschulden von Mitarbeitern oder von dritten Personen, vielfach auch mehrere dieser Momente zusammen. (Handb. d. U.V.)

Das Reichs-Versicherungs-Amt hat in einer Rekurs-Entscheidung vom 22. September 1886 erkannt, dass nach dem Gebrauch des Wortes „Unfall bei dem Betriebe“ im Unfall-Versicherungs-Gesetz die Annahme gerechtfertigt sei, dass darunter durchaus nicht unbedingt und ausnahmslos besondere, ungewöhnliche, dem Betriebe fremde oder gar denselben störende Ereignisse verstanden werden müssen, sondern, dass hierunter auch Körperverletzungen im weitesten Sinne des Wortes (Störungen der Gesundheit) zu rechnen sind, sofern sich solche nur als eine nicht gewöhnliche Folge des Betriebes darstellen. Weder der Nachweis eines aussergewöhnlichen, den Betrieb störenden Ereignisses, noch der Nachweis einer höheren Gewalt oder eigenen Verschuldens des Verletzten (etwa Nachlässigkeit oder Unachtsamkeit) ist für die Wirksamkeit des Unfall-Versicherungs-Gesetzes irgend erheblich. Die Absicht des genannten Gesetzes (dessen Anwendung nicht das Verschulden eines Dritten voraussetzt, und nur bei eigener vorsätzlicher Veranlassung des Unfalls seitens des Verletzten ausgeschlossen bleibt) nöthigt den Begriff „Unfall bei dem Betriebe“ möglichst weit zu fassen. Unter Unfall kann nicht allein das bezügliche Ereigniss, sondern auch die Körperverletzung oder Tödtung selbst verstanden werden. —

Nur vorsätzliches Herbeiführen des Unfalls beraubt den Verletzten des Entschädigungsanspruches. Leichtsinn selbst hohen Grades

schliesst den Anspruch nicht aus. Der Nachweis, dass vorsätzliche Herbeiführung eines Unfalls vorliegt, muss, da es sich um eine Ausnahme-Bestimmung handelt, streng geführt werden. (Handbuch d. U.V.)

Bei der Beurtheilung der Frage, ob es sich im Einzelfalle überhaupt um eine durch einen „Unfall" verursachte Krankheit, oder vielmehr um eine Gewerbekrankheit oder dergleichen handelt, wird die medizinische Würdigung der ursächlichen Verhältnisse, der ätiologischen Momente des Leidens von grosser Wichtigkeit sein. Die Frage, ob der Unfall bei dem Betriebe geschehen, d. h. ob ein Unfall als Betriebsunfall anzusehen sei (beispielsweise, wenn er sich auf dem Wege von oder zu der Arbeitsstätte oder bei der Befriedigung eines natürlichen Bedürfnisses zugetragen), diese Frage liegt mehr auf dem Gebiete juristischer Beurtheilung.

Was ist sodann unter „Körperverletzung" zu verstehen? — Nach v. Rohr (Unf.-Vers.-Ges. v. 6. Juli 1884 mit Erläuterungen, Berlin 1886, Franz Siemenroth) gilt als Körperverletzung „jede durch einen Unfall herbeigeführte Störung des ordnungsmässigen Körper- oder Geisteszustandes." — Nach v. Woedtke (a. a. O.) ist Körperverletzung hier wie im Reichsstrafgesetz (§ 223 des R.-Str.-Ges.-B.'s) jede Einwirkung auf den Körper eines Menschen, durch welche derselbe eine Störung des körperlichen Wohlbefindens erleidet; sie ist nicht auf äussere Verletzung des Körpers (Verwundungen, Verstümmelungen) beschränkt, sondern umfasst auch Störungen der inneren Körpertheile, überhaupt aller Funktionen der äussern und innern Organe. So gehören auch Störungen der geistigen Funktionen (eigentliche Geisteskrankheiten, Gedächtnissschwäche u. s. w.) hierher. Dagegen genügt nicht ein blosses körperliches Missbehagen, sondern die Körperverletzung muss die Arbeitsfähigkeit beeinträchtigen, bezw. einen materiellen Schaden hervorrufen.

Die Einwirkung des Unfalls kann auch eine rein psychische sein (Gemüthserschütterung, Schreck u. s. w.). Dies hat das Reichs-Versicherungs-Amt in einer Rekurs-Entscheidung (Amtl. Nachr. 1891, S. 252) ausgesprochen: „Nicht nur äussere Verletzungen, sondern auch krankhafte innerorganische Vorgänge physischer wie psychischer Natur erscheinen als Unfall, wenn sie durch ein plötzliches äusseres Ereigniss im Körper des Betroffenen hervorgerufen werden." — In einem Falle war ein Verletzter, welcher von ängstlicher Gemüthsart und in seiner Konstitution durch die Verletzung und die damit zusammenhängenden Kuren geschwächt war, und im Verlaufe der ärztlichen Behandlung operirt werden sollte, während der Vorbereitungen zur Operation, die ihn in hochgradige Aufregung versetzten, plötzlich an einem Herzschlage verstorben, noch bevor

die Chloroformirung begonnen. Die R. E. des R. V. A.'s führt dazu Folgendes aus: „Nach dem ärztlichen Gutachten ist mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass der Herzschlag, welchem der Verstorbene erlegen ist, eine Folge der hochgradigen seelischen Aufregung und der Furcht vor der Operation war, welche zur Beseitigung eines durch Betriebsunfall verursachten Leidens vorgenommen werden sollte. Der Tod war hienach die mittelbare Folge des Betriebsunfalls, bezw. des Leidens, welches sich der Verstorbene durch denselben zugezogen hatte. — Wenn die Berufsgenossenschaft sich darauf stützt, dass rein seelische Vorgänge, wie sie hier vorliegen, den Zusammenhang zwischen Unfall und Tod nicht vermitteln können, so sind diese Ausführungen nicht zutreffend; sie lassen willkürlich mit jenen seelischen Vorgängen eine neue selbstständige Kausalreihe beginnen und verkennen damit das Wesen des ursächlichen Zusammenhanges, indem sie ausser Acht lassen, dass die Gemüthserregungen, die schliesslich zum Tode führten, ihrerseits wieder durch den Unfall und seine Folgen zwar nur mittelbar aber doch ganz wesentlich bedingt waren." — In einem zweiten Falle war der Führer eines Seeschiffes, welcher seit längerer Zeit an einer organischen Erkrankung des Herzens litt, ohne dass jedoch — laut ärztlichem Attest — dieser Zustand irgend einen Anlass zu ernstlichen Befürchtungen geboten hätte, auf der Fahrt, während ein heftiger Typhon das Schiff und das Leben der Besatzung in hohem Grade gefährdete, plötzlich am Herzschlag gestorben. Die ärztlichen Gutachten sprachen es als sehr wahrscheinlich aus, dass der Tod in Folge der schädigenden Einflüsse des Typhon, insbesondere auch der dadurch bei dem Betroffenen hervorgerufenen Aufregung, eingetreten sei. Die Rekurs-Entscheidung führt dazu Folgendes aus: „Es kann hier dahingestellt bleiben, ob das Elementarereigniss nicht auch — in Folge des Atmosphärendruckes, der schweren Schwankungen des Schiffes u. s. w. — unmittelbar physisch schädigend auf den Körper des Schiffers eingewirkt hat; jedenfalls spricht eine dem vollen Beweise sich ausreichend nähernde Wahrscheinlichkeit dafür, dass die unmittelbar drohende Lebensgefahr und das Gefühl der auf ihm lastenden Verantwortung den Schiffer in eine hochgradige Aufregung versetzt hat, die — wie dies bei Herzleidenden notorisch der Fall ist — wohl geeignet war, einen ungünstigen Einfluss auf sein Leiden auszuüben und ihn auch thatsächlich ausgeübt hat. Mithin muss das Elementarereigniss als wenigstens mitwirkende Ursache für den plötzlichen Tod des Schiffers angesehen werden, und dies genügt zur Annahme eines Betriebsunfalles.

3.

Erwerbsunfähigkeit.

Es ist ferner sehr wichtig, den Begriff der Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit klar zu stellen. Man unterscheidet eine gänzliche und eine theilweise, eine dauernde und eine vorübergehende Erwerbsunfähigkeit, sowie eine dauernde gänzliche, dauernde theilweise, vorübergehende gänzliche, vorübergehende theilweise Erwerbsunfähigkeit. — Was versteht man nun unter Arbeitsunfähigkeit überhaupt? — Die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen, die höchste preussische Medizinalbehörde, definirte einmal die Arbeitsfähigkeit als „die Fähigkeit, die gewohnte, körperliche und geistige Thätigkeit in gewohntem Masse auszuüben“ und nannte den Verlust dieser Fähigkeit „Arbeitsunfähigkeit.“ — Dagegen hat das Obertribunal folgendermassen entschieden: „Arbeitsunfähigkeit ist nicht schon jede eingetretene Verminderung der Arbeitsfähigkeit, und nicht schon die Unfähigkeit zur Verrichtung der Berufsarbeit des Verletzten, sondern die Unfähigkeit zur Verrichtung gewöhnlicher körperlicher, durch erhöhten Kraftaufwand nicht bedingter Arbeit.“ — Diese beiden Begriffsbestimmungen unterscheiden sich also wesentlich in der Berüchsichtigung des Werthes der bisherigen Berufsarbeit des Verletzten für seine spätere Erwerbsfähigkeit. Die wissenschaftliche Deputation legte das Hauptgewicht auf die spezielle (professionelle) Erwerbsfähigkeit; das Obertribunal auf die allgemeine Erwerbsfähigkeit. — Aeusserst zutreffend, und gewissermassen vermittelnd zwischen den oben angeführten beiden verschiedenen Definitionen, kommentirt v. Woedtke (a. a. O., S. 81) die Arbeitsfähigkeit; er bezeichnet als völlige Erwerbsunfähigkeit die unter Berücksichtigung der thatsächlichen Verhältnisse voraussichtlich bestehende Unmöglichkeit, fortan nach Massgabe seiner körperlichen und geistigen Kräfte und seiner Vorbildung einen (nicht etwa unsichern) Arbeitverdienst zu beziehen. Im Uebrigen würde bei der Frage, ob und inwieweit der Verletzte noch die Möglichkeit eines Arbeitserwerbes habe, und ob er deshalb als ganz oder nur theilweise erwerbsunfähig gelten müsse, die bisherige Lebensstellung nicht ohne Bedeutung sein. Die gewöhnlichen Arbeiter, deren bisherige Verrichtungen ohne bestimmte Vorbildung oder Lehre keine oder nur geringe manuelle Geschicklichkeit erforderten, welche also gewöhnliche Handarbeit bisher betrieben haben, brauchen bei kleineren Verletzungen nicht einmal als theilweise erwerbsunfähig zu gelten, sobald sie andere ebenso einfache Arbeit verrichten können, wenn dieselbe auch von ihrer bisherigen Beschäftigung abweicht; sie können ihre Thätigkeit als gewöhnliche

Handarbeiter auch in ähnlichen Beschäftigungen fortsetzen (cfr. Erkenntniss des Reichs-Ob.-Hand.-Gerichts v. 30. Juni 1874, Entsch. 14, S. 44). Von Personen dagegen, welche eine besondere (höhere) Ausbildung genossen haben, wird nicht verlangt werden können, dass sie in ganz untergeordneten Stellungen (z. B. als Lohnschreiber, Portiers u. s. w.), oder in Stellungen, welche eine ganz neue Ausbildung erfordern, fortan thätig seien, und um deswillen, weil die Möglichkeit eines solchen Erwerbs nicht ausgeschlossen sei, als nur theilweise erwerbsunfähig sich betrachten lassen sollen; sie werden vielmehr, wenn sie in Folge des Unfalls ihre bisherige oder eine derselben gleichartige Thätigkeit nicht mehr ausüben können, einstweilen für ganz erwerbsunfähig gelten müssen, allerdings mit dem Vorbehalt, dass, wenn sie demnächst wirklich eine neue Stellung angenommen und aus derselben einen Erwerb sich gesichert haben, später auf Grund des § 65 des U. V. G. eine anderweitige Feststellung ihres Anspruchs auf Rente erfolgen kann. —

Eine sehr sachgemässe und erschöpfende Erklärung dessen, was man unter Erwerbsfähigkeit zu verstehen hat, giebt das R. V. Amt in einer Rekurs-Entscheid. v. 26. November 1887, Amtl. Nachrichten 1888, S. 70, Ziffer 457:

„Bei der Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit eines Verletzten im Allgemeinen darf nicht lediglich das bisherige Arbeitsfeld des zu Entschädigenden und der Verdienst, welchen er etwa nach der Verletzung noch hat, in Rücksicht gezogen werden. Vielmehr ist einerseits der körperliche und geistige Zustand in Verbindung mit der Vorbildung desselben zu berücksichtigen und andererseits zu erwägen, welche „Fähigkeit" ihm zuzumessen sei, auf dem Gebiete des wirthschaftlichen Lebens sich einen „Erwerb" zu verschaffen („Erwerbsfähigkeit"). Es soll ihm nach dem Gesetze derjenige wirthschaftliche Schaden, welcher ihm durch die Verletzung zugefügt worden ist, ersetzt werden, und dieser Schaden besteht in der Einschränkung der Benutzung der dem Verletzten nach seinen gesammten Kenntnissen und Fähigkeiten auf dem ganzen wirthschaftlichen Arbeitsmarkt sich bietenden Arbeitsgelegenheiten."

Nach dieser Erklärung des Reichs-Versicherungs-Amtes muss man also bei der Beurtheilung des einzelnen Falles nicht allein die bisherige Berufsthätigkeit des Verletzten, sondern auch alle dieser ähnlichen oder entsprechenden Berufsarten in Betracht ziehen. Zu dem Zweck thut man gut, sich gewisse Kategorien von gleichartigen Beschäftigungen zu konstruiren. Dabei genügt es denn allerdings nicht, nur den „gewöhnlichen Arbeiter" gegenüber denjenigen Personen aufzustellen, welche

eine sog. „höhere Ausbildung“ besitzen. Denn welch eine lange Stufenleiter der Entwickelung werkthätiger Arbeit liegt nicht zwischen dem gewöhnlichen Arbeiter, der Holz hackt oder Steine klopft, also lediglich durch die Verwerthung roher Körperkraft Arbeit leistet, und den bei komplizirten Betriebsvorrichtungen angestellten Werkmeistern, wie sie die Entwickelung der heutigen Maschinentechnik verlangt, und bei denen nicht nur ein hohes Mass körperlicher Geschicklichkeit, sondern auch ein bedeutender Grad geistiger Regsamkeit und Intelligenz vorhanden sein muss! — Man kann je nach der Art des Arbeitsfeldes, in welchem der Schwerpunkt der Erwerbsthätigkeit des Verletzten liegt, etwa folgende **Kategorien** unterscheiden:

Erstens diejenigen Arbeiter, welche ihren Erwerb vorwiegend in der Verwendung roher Körperkraft finden, ohne dass es bei ihnen auf feinere Finger- oder Handfertigkeit oder auf Verwerthung schärferer Sinnes- oder Geistesthätigkeit ankommt. In diese Kategorie sind zu rechnen alle gewöhnlichen Arbeiter wie Holzhacker-, Steinklopfer, Stein- und Lastenträger, Erdarbeiter, Wegearbeiter, Strassenreiniger und die ganze Reihe der landwirthschaftlichen Arbeiter u. dergl. — Bei diesen Arbeitern werden beispielsweise kleine Schäden an den Fingern oder kleine Fehler an den Sinnesorganen, auch kleinere Beschränkungen der Beweglichkeit der grösseren Glieder und des Rumpfes von geringerer Bedeutung für die Beeinträchtigung der Arbeitsleistung sein, während andererseits bei ihnen stärkere Bewegungshindernisse an den grossen Gelenken, besonders der Beine oder Schwächezustände daselbst oder innere Leiden der Brust- oder Bauchorgane von erheblicherer Bedeutung sind als bei anderen Arbeitern.

Eine zweite Kategorie umfasst alsdann diejenigen Arbeiter, welche neben ihrer Körperkraft bei ihrer Thätigkeit auch noch eine gewisse Behendigkeit des ganzen Körpers verwerthen und nothwendig haben. Hierzu gehören alle bei Bauten und an Gerüsten beschäftigten Arbeiter, Zimmerleute, Maurer, Putzer, alle Bauhandwerker, Tapezierer, Maler; ferner die Bergleute und alle bei der Schiffahrt beschäftigten Arbeiter, Bootsleute, Matrosen u. dergl. — Bei diesen Leuten werden z. B. kleine Fehler an den Fingern ebenfalls keine Behinderung schaffen, wohl aber werden z. B. Fehler, auch schon kleinere, der Gelenkigkeit und Beweglichkeit der Glieder erheblichen Verlust der Leistungsfähigkeit bedingen.

Eine dritte Kategorie bilden diejenigen Arbeiter und Arbeiterinnen, welche vorwiegend Handarbeit leisten. Diese trennen sich aber wieder durchaus in a) solche, welche nur grobe Handarbeit verrichten, wie Wollezupfen, Bürstenbinden, Strohflechten, Korbmachen, Zigarrenmachen u. dgl.

und b) solche, die das bessere Handwerk ausüben, wie Schneider, Schuster, Tischler, Schlosser und die grosse Zahl der sogenannten Fabrikarbeiter. — Bei diesen werden alle Handverletzungen mit ihren Folgen eine grössere Einbusse an Leistungsfähigkeit verursachen als kleine Steifigkeiten oder Fehler an den grossen Gelenken des Körpers besonders der Beine. Bei den unter a) aufgezählten werden kleinere Störungen der Sinnesfunktionen weniger bedenklich sein, als bei den unter b) aufgeführten, besonders wenn sie an Maschinen beschäftigt sind, welche Achtsamkeit erfordern.

Als vierte Kategorie kann man endlich die kunstgewerblichen Arbeiter, Maschinisten, Ingenieure und Betriebsbeamten zusammenfassen, bei welchen der Schwerpunkt ihrer Arbeitsthätigkeit in der Geschicklichkeit der Hände, verbunden mit Findigkeit und Schärfe des Geistes und der Sinne liegt. — Bei diesen verursachen auch schon kleinere Fehler an den Fingern oder Händen, oder geringe Störungen der Sinnesfunktionen, des Gefühls, des Gesichts und Gehörs, oder gar chronische Leiden des Nervensystems grösseren Schaden als Fehler der grösseren Gelenke, besonders an den Beinen, oder leichte innere Leiden der Brust- und Bauchorgane.

Es sind aber bei der obigen Eintheilung weder alle Arten von Arbeitern aufgezählt, noch ihre Leistungen erschöpfend berücksichtigt; es soll vielmehr diese Klassifizirung nur als Anhaltspunkt dienen für die Betrachtung im Einzelnen, wobei es auch nicht ausgeschlossen ist, dass die Arbeitsleistung eines Verletzten sowohl in die eine als in die andere der aufgeführten Kategorien fällt.

Ausser dem Arbeitsfeld, in welchem der Schwerpunkt der Arbeitsleistung des Verletzten nach seinen gesammten Kenntnissen und körperlichen wie geistigen Fähigkeiten liegt, kommt bei der Beurtheilung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit wohl auch das Alter des Verletzten in Betracht. Einem älteren gewöhnlichen Arbeiter, welcher sein Leben lang nur rohe Körperkraft verwerthet hat, und nun eine schwere Gebrauchsstörung an den Beinen von einer Verletzung zurückbehalten hat, wird man nicht zumuthen können, nun noch feineres Handwerk, wie etwa die Uhrmacherei, zu erlernen; wohl aber wird man das bei einem jugendlichen Arbeiter dieser Kategorie thun dürfen; wie denn ja auch in solchen Fällen oft die Berufsgenossenschaften den Verletzten in der Erlernung eines neuen Handwerks oder der Schreibkunde unterstützt haben.

Nicht unberücksichtigt darf ferner hierbei auch das Geschlecht des Verletzten bleiben; denn es ist klar, dass Steifigkeiten und andere

Fehler an den Fingern und Händen bei Arbeiterinnen, welche vorwiegend auf den Erwerb durch Finger- und Handfertigkeit angewiesen sind, eine erheblichere Einbusse an Arbeitsfähigkeit hervorbringen müssen, als bei Männern, die in einem solchen Falle durch Verwendung ihrer Muskelkraft immer noch eher im Stande sein werden, eine lohnende Arbeit zu finden, ganz abgesehen davon, dass bei Personen weiblichen Geschlechts selbst kleine Verstümmelungen und Entstellungen ihrem weiteren Fortkommen hinderlich sind. (S. weiter unten.)

Endlich spielt bei der Abmessung der Erwerbsfähigkeit noch die Sesshaftigkeit des Verletzten eine Rolle. So hat das Reichs-Versicherungs-Amt in einer Entscheidung vom 27. Juni 1890 (Amtl. Nachr. 1890, S. 598, Nr. 914) ausgesprochen, dass der auf dem Gebiete der gewerblichen Unfall-Versicherung zur Geltung gebrachte Grundsatz: es könne bei der Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit eines Verletzten nicht lediglich das bisherige Arbeitsfeld desselben in Rücksicht gezogen werden, — auf dem Gebiete der Unfall-Versicherung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen nicht mit gleicher Schärfe zur Anwendung zu bringen ist, „denn der land- und forstwirthschaftliche Arbeiter haftet mehr als der gewerbliche an der Scholle, auf welcher er geboren ist; es ist für ihn daher schwerer, wie für diesen, sich auf anderen Gebieten des wirthschaftlichen Lebens einen seinen körperlichen und geistigen Fähigkeiten entsprechenden Erwerb zu verschaffen. Diese in der Natur der Dinge begründete grössere Sesshaftigkeit muss bei Bemessung der einem verletzten landwirthschaftlichen Arbeiter verbliebenen Erwerbsfähigkeit ins Gewicht fallen. Es sei daher einem solchen nicht anzusinnen, ausserhalb der nächsten Umgebung seines Heimatsortes andere Arbeiten, als die eines Winzers, Landmanns oder ähnlichen Arbeiters überhaupt aufzusuchen."

Indess fällt die Beurtheilung, ob die Beschäftigung eines Verletzten einen sesshaften Charakter hat, nicht mehr in die Kompetenz des ärztlichen Sachverständigen.

Man darf aber nach der oben angeführten äusserst umsichtigen Erklärung des Reichs-Versicherungs-Amtes bei der Abschätzung der Erwerbsfähigkeit auch nicht lediglich den Verdienst, welchen der Beschädigte etwa nach der Verletzung noch hat, in Rücksicht ziehen! Das ist sehr wichtig! Man begegnet nämlich bei der Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit sehr oft dem Einspruch der Vorstände der Berufsgenossenschaften, dass der Beschädigte ja nach seiner Verletzung gar keine Einbusse an Erwerbsfähigkeit erlitten habe, weil er, wie das in der That manchmal vorkommt, ja nach Heilung seiner Verletzung

denselben Lohn in seiner früheren Stellung beziehe, wie vorher. Nun, nehmen wir einmal zur Erläuterung dieses Verhältnisses ein markantes Beispiel: Der Schlosser X. verliert durch das Hineinfliegen eines Eisensplitters ein Auge. Danach behält er durch das Wohlwollen seines Arbeitgebers seine frühere Stellung und seinen früheren Lohn. Nach der Auffassung mancher Leute soll nun dieser Mann gar keine Entschädigung erhalten. Es wird einem entgegengehalten: „Der Mann bekäme ja mit einer Entschädigung mehr als er vorher gehabt hätte“, und dieser Einwurf kann auf einen Unkundigen geradezu verblüffend wirken. Ja, wie steht es denn aber mit diesem Verletzten, wenn das Wohlwollen seines Arbeitgebers aufhört, oder wenn die Fabrik fallirt, oder wenn in Folge irgend welcher sonstigen Verhältnisse sich der Verletzte nach anderer Arbeitsgelegenheit umsehen muss? Wer wird dann den Einäugigen mit vollem Arbeitslohn annehmen? — Das Wohlwollen seines Arbeitgebers und ähnliche Verhältnisse sind eben zufällige, von der objektiven Erwerbsfähigkeit ganz unabhängige Umstände, und solche können bei einem Rechtsverhältniss nicht berücksichtigt werden! — In weiser Berücksichtigung dieser Fälle und in sachgemässer Auslegung des Gesetzes sagt daher die angeführte Erklärung des R. V. A.'s, dass bei der Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit der durch die Folgen der Verletzung hervorgebrachte wirthschaftliche Schaden in Betracht zu ziehen sei, welcher besteht in der Beschränkung der sich dem Verletzten nunmehr auf dem ganzen wirthschaftlichen Arbeitsmarkt darbietenden Arbeitsgelegenheiten. Und — das ist der Sinn des Gesetzes — dieser „wirthschaftliche Schaden“ soll dem durch einen Betriebsunfall Beschädigten nicht durch ein jeweiliges unsicheres Wohlwollen seines Arbeitgebers ersetzt werden, sondern durch geschriebenes, öffentliches Recht, wie es im Unfall-Versicherungs-Gesetz enthalten ist. — Um sich diesen Begriff des wirthschaftlichen Schadens klar zu machen, dazu gehört allerdings ein gewisses abstraktes Denken, was nicht Jedermanns Sache ist. Und deshalb rühmt der Geschäftsbericht des R.-V.-A.'s als einen glücklichen Gedanken die Vereinigigung von Männern, welche den verschiedensten Lebenskreisen angehören, insbesondere die Vereinigung von abstrakten und konkreten Denkern zu einem Spruchkollegium, wie es bei den Schiedsgerichten und den Spruchsenaten des R. V. A.'s der Fall ist.

Es ist gewiss von grossem Werth, sich eine Kenntniss der in den einzelnen Handwerken und industriellen Betrieben erforderlichen Verrichtungen, Handreichungen und sonstigen manuellen und anderen Fertigkeiten zu verschaffen. Und Niemand, der mit der Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit zu thun hat, sollte es versäumen, sich in jedem

Falle über die einschlägigen Verhältnisse besonders zu orientiren. Aber man glaube doch nicht, dass die Kenntniss dieser Dinge allein ausreichend sei für die Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit. Die Entscheidung, ob nach einer bestimmten Verletzung die Fähigkeit zur Ausübung des betreffenden Handwerkes oder Betriebes noch vorhanden oder verloren gegangen, wird sich immer wesentlich auf die anatomische und funktionelle Beschaffenheit der verletzten Körpertheile gründen, wie sie als Folge der Verletzung zurückgeblieben ist. (S. weiter unten.)

4.

Völlige Erwerbsunfähigkeit.

Zunächst muss ärztlicherseits der Standpunkt festgehalten werden, und es ist das besonders in dem Verhältniss den Krankenkassen gegenüber wichtig, dass jede erhebliche frische Verletzung und jede akute äusserliche oder innerliche Krankheit den Betreffenden völlig arbeitsunfähig macht, solange als dieselbe Ruhe und Abhaltung jeder Störung des Heilungsprozesses oder Anwendung eines Heilverfahrens erfordert. Erst wenn das eigentliche Heilverfahren beendet ist, kann es sich dann um die Beurtheilung der theilweisen oder gänzlichen Arbeitsunfähigkeit handeln.

Verhältnissmässig leicht zu beurtheilen sind jene Fälle, in welchen durch die Verletzung gänzliche Erwerbsunfähigkeit verursacht wird. Es müssen als völlig erwerbsunfähig diejenigen Verletzten erachtet werden, welche an solchen bedeutenden inneren oder äusseren Uebeln leiden, die jede auch nur mit geringer Anstrengung verknüpfte Arbeit unzulässig machen. Die hier in Betracht kommenden Krankheitszustände sind: Ausgebildete, unheilbare Geisteskrankheit, schweres Siechthum mit gänzlicher Entkräftung durch Lähmung der Glieder, der Blase und des Mastdarms, wie sie bei schweren Rückenmarkskrankheiten vorkommt, schwere Leiden der inneren Brust- oder Bauchorgane mit Abzehrung des ganzen Körpers oder Wassersucht, ferner gänzliche Erblindung, endlich Verlust oder mehrfache Verstümmelung wichtiger Glieder des Körpers. Aber Erwerbsunfähigkeit darf nicht mit Erwerbslosigkeit verwechselt werden! So darf z. B. ein Kutscher, dem das Bein amputirt worden, und der nunmehr natürlich keine Arbeit mehr als Kutscher findet, nicht als erwerbsunfähig angesehen werden; er kann ja immerhin noch durch seiner Hände Arbeit sich einen gewissen Verdienst, einen Erwerb verschaffen. — Völlig erwerbsunfähig ist nach einer Erklärung des Reichs-Versicherungs-Amtes für das Geltungsgebiet des Unfall-

Versicherungs-Gesetzes nur „derjenige, welcher unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Falles, der genossenen Vorbildung, und seiner körperlichen und geistigen Kräfte für ausser Stande erachtet werden muss, sich durch Arbeit noch einen Verdienst zu verschaffen."

Bei völliger Erwerbsunfähigkeit erhält der verletzte Arbeiter nach dem Unfall-Versicherungs-Gesetz eine Entschädigung von $66^2/_3$ pCt. seines bisherigen Arbeitsverdienstes. Es ist hier nicht der Ort, die sozialen Motive des Gesetzgebers für diese Abmessung einer Besprechung zu unterziehen. Es ist aber Pflicht der Humanität, darauf hinzuweisen, dass ein Verletzter auch einen noch erheblich grösseren materiellen Schaden erleiden kann, als den gänzlichen Verlust seiner Arbeitsfähigkeit. Das Militär-Invalidengesetz berücksichtigt denselben sehr wohl und statuirt auch noch einen Zustand der Hilflosigkeit, welcher den völlig arbeitsunfähigen Verletzten fremder Wartung und Pflege bedürftig macht. Ein solcher Zustand ist bei Verlust beider Augen, beider Arme, gemeingefährlicher Geisteskrankheit u. A. vorhanden. Es ist wohl vom Standpunkte der Humanität wünschenswerth, dass diese Zustände bei einer eventuellen Aenderung des Unf.-Vers.-Gesetzes ihre Berücksichtigung finden mögen.

5.
Theilweise Erwerbsunfähigkeit.

Die schweren Verletzungen mit folgender gänzlicher Erwerbsunfähigkeit bilden nur den kleineren Theil aller Unfälle; sehr viel zahlreicher sind jene Verletzungen, welche nur eine theilweise Erwerbsunfähigkeit zur Folge haben, und gerade diese Verletzungen geben am meisten zu Differenzen zwischen Versicherten und Berufsgenossenschaften Veranlassung, und erfordern deshalb eine besonders sorgfältige Abwägung aller Umstände, welche die Erwerbsfähigkeit mehr oder weniger beeinflussen.

Nach der Statistik der entschädigungspflichtigen Unfälle für das Jahr 1887 (Amtl. Nachr. d. R. V. A.'s 1890, S. 201 u. f.) hatten im Jahre 1887 von den entschädigten Unfällen 2956 oder 18,51 pCt. den Tod der Verletzten, 2827 oder 17,70 pCt. eine dauernde völlige, und 8126 oder 50,88 pCt. eine dauernde theilweise Erwerbsunfähigkeit zur Folge.

Bei der Abmessung der theilweisen Erwerbsunfähigkeit ist nun zunächst besonders im Auge zu behalten, dass es sich nach einer Aeusserung des Reichs-Versicherungs-Amts hier nicht etwa um die theoretisch vielleicht konstruirbare Erwerbsfähigkeit eines normalen Arbeiters

handelt, die gleich 100 Prozent zu setzen ist, sondern es ist in jedem Falle die jeweilige Erwerbsfähigkeit des verunglückten Individuums als Maassstab anzunehmen.

Der Arzt hat danach die Einbusse an Erwerbsfähigkeit stets mit Bezugnahme auf die frühere, d. h. die vor dem Unfall bestandene individuelle Erwerbsfähigkeit des Verletzten zu bestimmen.

Der Abmessung der theilweisen Erwerbsfähigkeit muss immer der gesammte körperliche Zustand, wie sich derselbe zur Zeit der Ermittelung der nach dem Unfall verbliebenen Erwerbsfähigkeit darstellt, zur Unterlage dienen, weil die Abschätzung eines Menschen nach dem Maasse seiner noch vorhandenen Erwerbsfähigkeit nothwendig eine Berücksichtigung seines Gesammtzustandes zur Voraussetzung hat.

Die Minderung der Erwerbsfähigkeit beruht auf der Einschränkung oder Aufhebung der Funktionsfähigkeit von Sinneswerkzeugen oder Gliedern, der Körperkraft im Allgemeinen oder der geistigen Funktionen.

Die Beurtheilung der üblen Einwirkung der als Folgen des Unfalls verbleibenden pathologischen Veränderungen auf die Erwerbsfähigkeit ist von den Unfallversicherungsinstanzen unter Berücksichtigung der gesammten Sachlage selbständig zu bewirken. Die ärztlichen Gutachten geben hierbei zwar einen sehr bedeutsamen Anhalt, aber nicht ohne Weiteres den Ausschlag (R. E. v. 16. September 1891).

Dem Anspruch auf die Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit steht nicht entgegen, dass die Erwerbsfähigkeit des Verletzten vor dem Unfall schon beschränkt war (R. E. 258. A. N. 1887, S. 17). Die Erwerbsfähigkeit, deren Verlust völlige Erwerbsunfähigkeit begründet, ist nicht die vielleicht theoretisch konstruirbare Erwerbsfähigkeit eines normalen Arbeiters, sondern die jeweilige Erwerbsfähigkeit des Verunglückenden. Ist er vor dem Unfalle nur zur Hälfte wie ein normaler Arbeiter erwerbsfähig gewesen, so verliert er, wenn er mit der Folge verunglückt, dass er nichts mehr arbeiten kann, zwar nur 50 Prozent jener abstrakt denkbaren Erwerbsfähigkeit, immerhin aber diejenige Erwerbsfähigkeit, die er so, wie er war, thatsächlich besass, völlig, also zu 100 Prozent. Die Berufsgenossenschaften werden bei dieser Anschauung deshalb nicht benachtheiligt, weil eine einigermassen erhebliche Minderung der Erwerbsfähigkeit, die vor dem Unfalle schon bestand, regelmässig in der geringeren Höhe des Jahresarbeitsverdienstes, welcher der Rentenberechnung zu Grunde zu legen ist, ihren Ausdruck finden wird. (R. E. 673, A. N. 1889, S. 162.) Entsprechend wiegen für einen Arbeiter, der mit einem die Erwerbsfähigkeit beschränkenden Leiden

behaftet ist, die Folgen eines die Erwerbsfähigkeit weiter mindernden Unfalls schwerer als für einen gesunden Arbeiter. Er ist daher in höherem Grade entschädigungsberechtigt; ohne dass darum die Auffassung berechtigt wäre, er würde für das ältere Leiden als solches mitentschädigt.

In Uebereinstimmung damit enthält die R. E. 877 des R. V. A's., Amtl. Nachr. 1890, S. 505 Folgendes: „Ein Arbeiter, welcher bei einem Betriebsunfall einen Schenkelbruch erlitten hatte, behauptete dabei auch ein mit Taubheit verbundenes Ohrenleiden davongetragen zu haben. — Nachdem die Beweisaufnahme ergeben hatte, dass das letztere Leiden in gleichem Umfange bereits vor jenem Unfall vorhanden gewesen war, hat das Reichs-Versicherungs-Amt unterm 21. Oktober 1889 dahin entschieden, dass eine Rente nur für die durch den Schenkelbruch herbeigeführte Erwerbsunfähigkeit zu gewähren sei. Jedoch würden bei Bemessung des Grades dieser Erwerbsunfähigkeit das Ohrenleiden immerhin im Hinblick auf den Umstand in Berücksichtigung gezogen werden müssen, dass der damit behaftete Arbeiter die Folgen seiner anderen Verletzung schwerer empfinden werde, als ein sonst gesunder Arbeiter, da das ihm offenbleibende Feld der Erwerbsthätigkeit bei dem Zusammenwirken beider Schäden ein noch beschränkteres ist." — Danach kommt also ein früheres Leiden eines Verletzten bei der Abmessung der Arbeitsfähigkeit nach einem Unfall in Betracht, auch wenn es mit dem Unfall selbst in gar keinem Zusammenhange steht.

Und zwar ist es hierbei gleichgültig, ob das frühere Leiden ausserhalb der Wirksamkeit der Unfall-Versicherungs-Gesetze bestanden, oder ob dasselbe verursacht wurde durch einen innerhalb der Wirksamkeit dieser Gesetze vorgekommenen Unfall, für welchen der Verletzte bereits Entschädigung bekommt. Das letztere Verhältniss lag vor bei folgender Entscheidung, (Amtl. Nachr. d. R. V. A's. 1889, S. 162, No. 673): „Aus Anlass der Abmessung der durch eine Verletzung der linken Hand verursachten Verminderung der Erwerbsfähigkeit hat das R. V. A. an einer Rekurs-Entscheidung vom 28. Januar 1889 Folgendes ausgeführt: „Da der Verletzte schon durch einen früheren Unfall den linken Unterschenkel verloren hat, welchen er durch ein künstliches Bein ersetzt, so erscheint er durch den hier in Rede stehenden Unfall in seiner Erwerbsfähigkeit in höherem Grade, als ein gesunder Arbeiter geschädigt. — In dieser Rücksichtnahme auf den durch den früheren Unfall bedingten körperlichen Zustand des Klägers liegt keineswegs eine Entschädigung für den früheren Unfall, vielmehr soll sich diese Rücksichtnahme in den Schranken der Abmessung des Grades der Erwerbsunfähigkeit halten, welche dem Kläger nach dem Unfall, um den es sich gegenwärtig handelt, verblieben

ist. Die durch den früheren Unfall verminderte Erwerbsfähigkeit drückte sich in dem Lohne aus, den der Verletzte bis zu dem letzten Unfall erhielt; die gegenwärtig zugesprochene Rente entspricht jenem in Folge der verminderten Erwerbsfähigkeit verminderten Lohne. Wenn somit die Rente von einem niederen Lohne zu berechnen ist — und darin liegt ein Vortheil für die Genossenschaft —, so ist andererseits zu berücksichtigen, welchen Einfluss der neuerliche Unfall auf den durch den früheren Unfall schon geschädigten Körper des Verletzten und seine gesammte Erwerbsfähigkeit ausübte — und darin liegt allerdings ein Nachtheil für die Berufsgenossenschaft. Verliert ein Einäugiger durch einen Betriebsunfall sein letztes Auge, so ist die Rente zu bemessen nach dem Arbeitsverdienst des Einäugigen aber im Betrage von $66^2/_3$ pCt. dieses Arbeitsverdienstes, denn der Verlust des einen, letzten Auges raubte dem Einäugigen 100 pCt. seiner nach dem Verlust des ersten Auges ihm verbliebenen — wenn auch gegen früher geschmälerten — Erwerbsfähigeit. So hat im vorliegenden Falle die Verletzung der linken Hand den ohnehin schon beschränkt erwerbsfähigen Verletzten schwerer getroffen, als wenn er im Besitze beider Beine wäre. Diese schweren Folgen des Unfalls muss die Berufsgenossenschaft vertreten." —

Man hat nun um den Grad der Erwerbsunfähigkeit zu bemessen, in den einzelnen Berufsgenossenschaften und bei den privaten Versicherungs-Gesellschaften versucht, sogenannte Entschädigungs-Tarife aufzustellen, wonach der Grad der Einbusse an Arbeitsfähigkeit und die dafür zu zahlende Entschädigung zu bemessen ist.

So vergütet die Kölnische Versicherungsgesellschaft:

100 pCt., wenn der Beschädigte beide Augen, beide Arme oder Hände, beide Beine oder Füsse, je einen Arm oder eine Hand und ein Bein oder einen Fuss,
60 pCt., wenn er den rechten Arm oder die rechte Hand,
50 pCt., wenn er den linken Arm oder die linke Hand,
50 pCt., wenn er ein Bein oder einen Fuss,
30 pCt., wenn er ein Auge,
25 pCt., wenn er den Daumen der rechten Hand,
18 pCt., wenn er den Daumen der linken Hand,
16 pCt., wenn er den Zeigefinger der rechten Hand,
12 pCt., wenn er den kleinen Finger der rechten Hand,
12 pCt., wenn er den Zeigefinger der linken Hand,
10 pCt., wenn er den Mittel- oder Ringfinger der rechten Hand,
7 pCt., wenn er den kleinen Finger der linken Hand,
7 pCt., wenn er den Mittel- oder Ringfinger der linken Hand

verloren hat. — Beim Verlust mehrerer Finger wird der Invaliditätsgrad durch Addition der auf die einzelnen verlorenen Finger nach Vorstehendem entfallenden Prozente festgesetzt, kann aber beim Verlust aller Finger einer Hand nicht mehr als für den Verlust der ganzen Hand, bezw. bei Verlust mehrerer Glieder oder Organe niemals mehr als 100 pCt. betragen. Dem Verluste eines Gliedes wird der Verlust der Gebrauchsfähigkeit desselben gleich erachtet. — Bei nur theilweisem Verlust der bezeichneten Gliedmassen resp. der Gebrauchsfähigkeit derselben wird ein entsprechend geringerer Grad von Invalidität als bestehend angenommen.

Auf einer in Berlin abgehaltenen Konferenz von Aerzten der Eisenbahn-Werkstätten wurde folgendes Schema zur Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit verletzter Arbeiter aufgestellt: 100 pCt. Erwerbsunfähigkeit ist vorhanden, wenn der Betreffende beide Augen, beide Arme oder Hände, beide Beine oder Füsse, je einen Arm oder eine Hand und einen Fuss verloren hat; ferner 60 pCt., wenn die rechte Hand; 50 pCt., wenn er einen Fuss; 40, wenn er die linke Hand; $33^1/_2$, wenn er den rechten Daumen; 22, wenn er ein Auge; 14, wenn er den Daumen der linken, oder den Zeigefinger der linken Hand; 6 pCt., wenn er sonst einen Finger der rechten Hand; und 4 pCt., wenn er sonst einen Finger der linken Hand bei einem Unfall im Betriebe verloren hat. — Die meisten Versicherungs-Gesellschaften und Berufsgenossenschaften richten sich nach diesen oder ähnlichen Sätzen. —

Es fragt sich nun, ob derartige Tarife ausreichend sind für die Abschätzung der Einbusse an Erwerbsfähigkeit nach einem Unfalle. Meiner Ansicht nach keineswegs. Denn zunächst ist es doch von wesentlicher Bedeutung, wie z. B. der Stumpf eines verloren gegangenen Gliedes beschaffen ist, ob er gut verheilt und vernarbt, oder ob durch chronische Eiterung oder schlimme Nervenzustände, die vom Stumpfe ausgehen, die Umgebung desselben in Mitleidenschaft gezogen ist, oder gar das Allgemeinbefinden des Verletzten leidet. Ganz abgesehen davon, dass kaum in zwei Fällen je eine absolut gleiche Art der Verletzung vorliegen dürfte, so ist es ein Erfahrungssatz, dass verschiedene Individuen sich gegen ein und dieselbe Gewalt verschieden verhalten; ja, das Gewalteinwirkungen, welche von dem einen Individuum ohne jede schädliche Folgen ertragen werden, ein anderes bedeutend alteriren, ein drittes in Lebensgefahr bringen oder gar tödten können. Aber nicht nur die erste Reaktion gegen die einwirkende Gewalt ist bei den einzelnen Individuen verschieden, sondern es giebt auch für die durch Gewalteinwirkungen angeregten Krankheitsprozesse eine grössere oder geringere Disposition; diese Annahme muss man hier ebenso machen, wie etwa bei den In-

fektionskrankheiten. So sehen wir in dem einen Falle nach verhältnissmässig geringen Gewalten, welche den Kopf trafen, die Erscheinungen der Gehirnerschütterung auftreten, während dieselben in einem andern, in welchem positiv eine grössere Gewalt wirksam war, ausbleiben (cfr. Schlemmer in Eulenburg's Vierteljahrsschrift, 1882. — Ausserdem giebt es noch eine grosse Reihe von Verletzungen und Funktionsstörungen innerer Organe, des Gehirns und Rückenmarks, sowie der Brust- und Bauchorgane, welche in den erwähnten Tarifen überhaupt gar nicht genannt sind; auch alle jene Verletzungen, welche in ihren Folgen nicht gerade einen Verlust einzelner Körpertheile, wohl aber Funktionsstörungen verschiedenen Grades verursachen, Steifigkeit und Unbeweglichkeit der Gelenke in ihren mannigfaltigen Variationen sind nicht erwähnt. — Die vom Verfasser zusammengestellte Statistik, welche dem speziellen Theile dieses Buches beigegeben ist, wird werthvolle Anhaltspunkte für die Bemessung der theilweisen Erwerbsunfähigkeit nach Verletzungen liefern, denn mit der Zeit hat sich in der That bei der Rechtsprechung des Reichs-Versicherungs-Amtes ein gewisses durchschnittliches Maass für die sich wiederholenden Beschädigungen ergeben, welches man im einzelnen Falle sehr wohl zur Abschätzung wird in Betracht ziehen können. —

Aber auch das Reichs-Versicherungs-Amt selbst hat in seinen Rekurs-Entscheidungen „Folgerungen allgemeiner Bedeutung aus einer Mehrheit von anscheinend ähnlichen Fällen für bedenklich“ erklärt; ja, diese Behörde, die oberste Rekurs-Instanz in Unfall-Versicherungs-Angelegenheiten, will selbst ihren eigenen Entschnidungen keine prinzipielle Bedeutung beigelegt wissen, sondern behält sich ausdrücklich volle Freiheit der Prüfung von Fall zu Fall unter Berücksichtigung der besonderen Umstände jedes einzelnen Falles für die Bemessung der zu gewährenden Entschädigung vor. — Das Reichs-Versicherungs-Amt hat diesen Grundsatz in der R. E. v. 8. Oktober 1889 klar und deutlich ausgesprochen, in welcher es sagt: „Die Bemessung des Grades der Erwerbsunfähigkeit kann nicht nach ein für allemal feststehenden Sätzen, sondern stets nur unter Berücksichtigung der ganzen individuellen Verhältnisse des jeweilig Betroffenen vorgenommen werden.“

Daher soll auch die ärztliche Begutachtung bei der Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit eines Verletzten unter allen Umständen dem konkreten Falle sein Recht einräumen.

6.

Dauernde und zeitweise Erwerbsunfähigkeit.

Bei der Feststellung der Erwerbsunfähigkeit handelt es sich ferner um die Bestimmung, ob die Erwerbsunfähigkeit dauernd oder nur zeitweise ist. Das Unfall-Versicherungs-Gesetz statuirt eine sog. Karenzzeit von 13 Wochen, d. h. für die ersten 13 Wochen nach dem Unfall ist der Verletzte auf die ärztliche Behandlung und das Krankengeld seitens der Krankenkasse angewiesen. Erst nach Ablauf der 13. Woche fällt die Entschädigung der Berufsgenossenschaft zur Last. Dieser Einrichtung liegt wohl der Gedanke zu Grunde, dass 13 Wochen nach einem Unfall genügen, um entweder die Verletzung zu heilen, oder um nach dieser Zeit eine definitive Feststellung der Einbusse vornehmen zu können, welche der Verletzte nunmehr dauernd an Erwerbsfähigkeit erlitten. Es zeigt sich aber in Wirklichkeit, dass der Verlauf der ersten Folgen der Verletzung sich in zahlreichen Fällen länger hinzieht, als 13 Wochen, ja, man kann wohl behaupten, dass dieses Verhältniss bei den meisten erheblichen Unfällen die Regel ist. Der Verletzte ist dann, 13 Wochen nach dem Unfall, keineswegs in dem Zustande, dass seine zu der Zeit vorliegende Einbusse an Erwerbsfähigkeit bereits als permanent anzusehen ist; im weiteren Verlauf wird in manchen Fällen eine Verringerung, in vielen eine wesentliche Verbesserung zu erwarten sein. In allen diesen Fällen wird es Sache des begutachtenden Arztes sein, die vorliegenden Verhältnisse zu schildern, und die Aussetzung des definitiven Urtheils bis nach dem Ablauf des Heilungsprozesses und eventuell einzuleitender Nachbehandlung an der Hand seiner Kenntnisse und Erfahrungen zu motiviren.

Während des Heilverfahrens wird in der Regel noch völlige Arbeitsunfähigkeit bestehen, weil jede Bewegung der frisch verletzten Theile noch schmerzhaft, weil diese Theile der Ruhe bedürfen, oder weil die Zeit des Verletzten während dieser Periode mit Verbänden, Umschlägen, Einreibungen, Gängen zum Arzt u. dgl. völlig in Anspruch genommen ist. — Wenn aber das Heilverfahren im Wesentlichen abgeschlossen ist, wenn die äussere Verletzung verheilt ist, dann wird seitens der Berufsgenossenschaften (unter bleibender Rücksicht auf eine etwaige Nachbehandlung) eine Feststellung des zunächst verbliebenen Grades der Arbeitsfähigkeit verlangt, und der Arzt muss sein Gutachten darüber abgeben. In denjenigen Fällen, bei welchen in absehbarer Zeit eine wesentliche Besserung der Arbeitsfähigkeit vorauszusehen ist, soll der begutachtende Arzt auch diesen Umstand im Attest als Anhalt für die Berufsgenossenschaften vormerken.

Nun tritt ja durch Aufhören der Schmerzhaftigkeit, durch festere Konsolidirung der Narben und Stümpfe, durch Akkomodirung und Ausnützung anderweitiger Funktionen benachbarter Theile (Finger) in der Regel bei allen Verletzten mit der Zeit eine Besserung der Arbeitsfähigkeit durch „Gewöhnung“ ein. Es wird aber immer Sache des begutachtenden Arztes sein, durch bestimmt nachweisbare Thatsachen das Maass einer wesentlichen Veränderung der Arbeitsfähigkeit durch Gewöhnung zu begründen. (s. oben S. 14.)

7.

Ursächliches Verhältniss der Verletzung.

Es ist bei der Begutachtung der Erwerbsunfähigkeit eines Verletzten von sehr grosser Wichtigkeit, die Frage des Zusammenhanges derselben mit der erlittenen Verletzung klarzustellen.

Die Behandlung dieser Frage ist recht eigentlich eine gerichtlich-medizinische. Es empfiehlt sich dabei sehr gewisse juristische Begriffsbestimmungen vor Augen zu haben, die dem Mediziner nicht immer ganz geläufig sind. Es handelt sich hier besonders um den Begriff der Kausalität und ferner um die Art der Beweisführung. — Was zunächst den ersteren anbetrifft, so hat das R. V. A. in einer Rekurs-Entscheidung 1162 (Amtl. N. 1892, S. 321) die Ausführung eines Schiedsgerichts bestätigt, welche dahin ging, dass „der Begriff der Kausalität als einer Reihe untereinander verknüpfter, sich unmittelbar aneinander anschliessender und sich gegenseitig bedingender Umstände die Vorstellung einer Unterbrechung nicht zulässt; vielmehr besteht nur die Möglichkeit, dass durch jedes einzelne Glied der Kette den übrigen nachfolgenden ein Anstoss zu einer veränderten Richtung auf einen bestimmten Erfolg gegeben werde. Immerhin bleibt aber dieser Erfolg ebenso sehr von den übrigen mitwirkenden Ursachen abhängig, die zwischen ihm und jenem Anstosse liegen, als von dem Anstosse selbst, welcher der Kausalreihe die veränderte Richtung auf ihn gegeben hat.“ — In Bezug auf die Art der Beweisführung ist eine andere R. E. des R. V. A.'s No. 202, Amtl. N. 1886, S. 228, in Betracht zu ziehen, welche besagt, „dass der Nachweis des ursächlichen Zusammenhanges in vielen Fällen nicht in ganz zwingender Weise geführt werden kann, sondern vielmehr einer freien Beurtheilung des erkennenden Gerichts unterliegt, welches die Ueberzeugung von dem erforderlichen Zusammenhange unter Umständen auch aus Wahrscheinlichkeitsmomenten entnehmen kann. Wollte man unter allen

Umständen einen stringenten Nachweis verlangen, so würde man damit gegen den Geist der Gesetzgebung verstossen und deren Segnungen in manchen Fällen illusorisch machen. Es handelt sich nicht um eine privatrechtliche Versicherung, sondern um eine öffentlich-rechtliche Fürsorge."

An einer anderen Stelle (R. E. v. 9. November 1886) sagt das Reichs-Versicherungs-Amt: Eines zwingenden Beweises für den ursächlichen Zusammenhang bedürfe es nicht, es genüge eine hohe Wahrscheinlichkeit. Das Verlangen nach einem zwingenden Beweise würde gegen den Geist und Zweck des Unfall-Versicherungs-Gesetzes verstossen, welches der Erfüllung einer öffentlichen Fürsorgepflicht dient, und für dessen Anwendung deshalb nicht Grundsätze massgebend sein dürfen, welche gegenüber einer Privat-Versicherung vielleicht statthaft erscheinen möchten. Vielmehr genügt innerhalb des Gebietes des Unfall-Versicherungs-Gesetzes die auf Grund des Ergebnisses der Beweisaufnahme oder gerichtskundiger Umstände gewonnene Ueberzeugung des Gerichts zur Feststellung der streitigen Thatsachen.

Nun muss hier folgende Erwägung Platz greifen: Die durch den Unfall gesetzte Verletzung ist zur Zeit ihrer Entstehung das offenkundige Resultat der äusseren Einwirkung des Unfalls, als einer einheitlich zu umgrenzenden Ursache. Dagegen ist das Endergebniss des Heilungsverlaufes dieser Verletzung bei dem betroffenen Menschen das Resultat eines ganzen Ursachenkomplexes, der sich aus mehrfachen Bestandtheilen zusammensetzt. Als solche Bestandtheile kommen in Betracht: die äusseren Verhältnisse des Verletzten, sein Alter, seine Konstitution, seine individuelle Prädisposition, etwaige Krankheitskeime, die er in sich trägt, etwaige von aussen hinzutretende Krankheitsursachen. — Alle diese einzelnen Umstände, diese Bestandtheile des Ursachencomplexes stellen gewissermassen die einzelnen Glieder der Kette (um bei dem oben erwähnten, vom Reichs-Versicherungs-Amt gewählten Bilde zu bleiben) des ursächlichen Zusammenhanges dar, welche schliesslich zum Endergebniss der Verletzung führt. Das Zusammengreifen dieser einzelnen Glieder der Kette nachzuweisen und zu erklären, — das ist die Aufgabe der ärztlichen Erörterung und Beweisführung.

Der medizinischen Beweisführung stehen fast niemals absolut sichere Beweismomente zu Gebote für den Nachweis des ursächlichen Zusammenhanges der später eintretenden Erwerbsunfähigkeit mit einer vorangegangenen Verletzung, falls der Verlauf des Leidens ein nicht ganz gewöhnlicher, schablonenhafter ist, vielmehr wird sie in der Regel auf Wahrscheinlichkeitsmomente angewiesen sein. Es gilt dann diese Wahrscheinlichkeitsmomente so zu häufen, dass daraus eine möglichst

an Gewissheit grenzende Wahrscheinlichkeit für die Entscheidung des Gerichtes resultirt.

Nicht immer ist nämlich dieser Zusammenhang ganz einfach und ohne Weiteres ersichtlich. Es kommen Fälle vor, in denen nach anscheinend kleinen Verletzungen unverhältnissmässig grosse Beeinträchtigungen der Gesundheit und Arbeitsfähigkeit resultiren. Anfangs unscheinbare Verwundungen der Gliedmassen können zu umfangreichen Zerstörungen der umgebenden Theile führen, oder gar zu Amputationen der Glieder Veranlassung geben. Ein kleines Eisensplitterchen, ins Auge geschleudert, verursacht anfangs nur leichten Schmerz und veranlasst den Arbeiter vielleicht gar nicht einmal, seine Thätigkeit einzustellen, bis es nach Tagen zu schwerer Entzündung des Augapfels und Verlust des Sehvermögens führt. Gewalteinwirkungen durch Stoss oder Erschütterung, welche anfangs keine sichtbaren Beschädigungen verursachten, können schwere Affektionen innerer Organe hervorbringen, welche in ihrem Verlaufe zu dauerndem Siechthum führen.

Es ist bei der Beantwortung der Frage nach dem Zusammenhange eines vorgefundenen Leidens mit einem vorhergegangenen Unfall nicht allein nothwendig, dass der begutachtende Arzt nach seinem besten Wissen überzeugt ist, dass dieser ursächliche Zusammenhang besteht, sondern es kommt auch darauf an, der Behörde u. s. w. gegenüber diesen ursächlichen Zusammenhang plausibel zu machen.

Nun ist es ja ohne weiteres verständlich, dass nach sichtbaren Wunden Narben zurückbleiben, welche die Bewegung der betroffenen Theile behindern können, dass nach Quetschungen, Verstauchungen, Verrenkungen und Knochenbrüchen anschliessend an die sofort erkennbare Verletzung Störungen mannigfaltigster Art in den getroffenen Theilen zurückbleiben können. Auch, dass oft selbst aus kleinen Verwundungen durch Wundinfektionskrankheiten und Fortpflanzung der Entzündung unverhältnissmässig schlimme Folgen resultiren, ist schon zu allgemeiner Kenntniss des Publikums gelangt, und bedarf meistens dem Gericht und der Behörde gegenüber dafür keiner besonderen Erklärung. Schliessen sich die Folgen dieser Erkrankungen unmittelbar im Krankheitsverlauf an den Unfall an, so ist es leicht, sie auf denselben zurückzuführen, Dieser zeitlich und ursächlich unmittelbare Anschluss und Zusammenhang wird bei den meisten äusseren Verletzungen deutlich ersichtlich sein. So hat das R. V. A. in einer R. E. No. 246 (A. N. 1887, S. 8) „nach den ermittelten Umständen als erwiesen angenommen, dass der verstorbene Ehemann der Klägerin sich eine Verletzung des Fingers im Maurereibetriebe zugezogen habe. Zu dieser Verletzung ist in unaufgeklärter

Weise eine sog. **„Blutvergiftung“** hinzugetreten, welche nach dem ärztlichen Gutachten den Tod des Verletzten zur Folge gehabt hat. Demnach ist der Tod als eine unmittelbare Folge der Verletzung, und die letztere selbst als ein Betriebsunfall, welcher den Tod des Verletzten zur Folge gehabt hat, anzusehen.“

Ebenso ist in mehreren Fällen die nach Verletzungen auftretende **Wundrose** und deren Folgen als ein ursächliches Moment ungewöhnlicher Folgen nach verhältnissmässig geringen Verletzungen angesehen worden.

Es kommen jedoch auch Fälle vor, wo der Verlauf einer Verletzung unerwartete und für den Laien erst zu erklärende Folgen dadurch hervorbringt, dass, verursacht durch die Verletzung, schlummernde Krankheitskeime zur Entwickelung kommen und zu unverhältnissmässig grossen Störungen der Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Betreffenden führen. Dieses Verhältniss trifft beispielsweise zu, wenn sich nach Verletzungen der Gelenke und der Knochen tuberkulöse Erkrankungen dieser Theile entwickeln. Da fragt dann wohl die Berufsgenossenschaft oder das Gericht: „Wie kann durch eine mechanische Verletzung eine tuberkulöse Krankheit entstehen, das ist ja eine Krankheit, welche durch die Tuberkelbazillen hervorgerufen wird?“ (Eine oberflächliche Kenntniss der Krankheiten ist heutzutage im Publikum weit verbreitet!) Es ist dann Sache des begutachtenden Arztes auseinanderzusetzen und zu erklären, dass nach ärztlicher Beobachtung und Erfahrung der mechanische Insult die Veranlassung zur Entwickelung des im Verletzten ruhenden Keimes der Krankheit gewesen ist (latente Tuberkulose), weil die verletzten Theile einen guten Nährboden für die Tuberkel-Bacillen, welche schon vorher da waren, abgeben. Es sind besonders folgende Krankheitszustände, welche als Folgen der Verletzung streitig werden können:

1. Tuberkulöse Erkrankungen nach Verletzungen. Eine wahrhaft klassische Arbeit über diesen Gegenstand verdanken wir Guder.*) Derselbe bietet uns auch ein vollständiges Repertorium der einschlägigen Litteratur.

Nach Guder handelt es sich bei tuberkulöser Infektion frischer Wunden insgesammt um Gewebsverletzungen, bei denen wohl ohne Frage die Energie der reaktiven und reparativen Gewebswucherung eine minimale geworden ist, oder um Individuen, bei denen in Folge einer vorhergangenen Erkrankung die vitale Reaktion herabgesetzt ist. Denn

*) Dr. Guder, Ueber den Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose, in der Vierteljahresschrift für gerichtliche Medizin 1894, Heft 2 u. ff.)

es sei Thatsache, dass unter den bekannt gewordenen Fällen keiner verzeichnet ist, wonach grösseren Verletzungen tuberkulöse Veränderungen der Wunden selbst oder entfernterer Organe durch Infektion von der Wunde beobachtet ist. Es schiene, als wenn, wie Volkmann behauptet, nach heftigen Traumen die energischen Gewebswucherungen so bedeutende sind, dass sie die Entwicklung der Tuberkelbazillen nicht gestatten. — Bei vorher Gesunden wird durch den Nachweis der Bazillen in loco der Zusammenhang auch dann erwiesen sein, wenn nachträglich auch die inneren Organe erkrankt sein sollen. — Bei nachgewiesener Tuberkulose muss die Frage ventilirt werden, ob der tuberkulose Prozess durch das Trauma (Blutverlust etc.) verschlimmert und der Verlauf beschleunigt sei.

Von hervorragender Bedeutung sind für die Begutachtung von Unfall-Verletzungen die Kontusions-Tuberkulosen. Krause*) nimmt in seiner neuesten, unter Verwerthung der Erfahrungen Volkmann's geschriebenen Monographie, in gleichem Sinne wie König und Billroth Stellung zu dieser Frage: „Unter allen Umständen sind örtliche Ursachen für die Entstehung der Knochen- und Gelenktuberkulose von grösster Bedeutung. Selbst wenn man noch so sehr dyskrasischen und humoralpathologischen Anschauungen huldigte, müsste man sich doch immer die Frage vorlegen, warum bei einem bestimmten Menschen die rechte Fusswurzel und nicht der linke Humeruskopf, warum nicht das Femur anstatt der Wirbelsäule von der Krankheit ergriffen wird. Als solche örtliche, die Entwicklung der Tuberkulose an Knochen und Gelenken begünstigende Einwirkungen sind namentlich Verletzungen hervorzuheben. — Schon vor langen Jahren hatte das französiche Kriegsministerium ermittelt, dass die grosse Mehrzahl aller Soldaten, welche wegen tuberkulöser Caries am Fusse sich der Unterschenkel-Amputation unterziehen mussten, ihr Uebel in Folge einer Distorsion des Fussgelenks erworben hatte, und aus diesem Grunde war an die Militärärzte die strenge Weisung ergangen, der Behandlung von Distorsionen jenes Gelenks besondere Sorgfalt zuzuwenden. Ebenso entstehen die meisten Fälle von sogenannter Caries des Handgelenks und der Handwurzel nach Verstauchungen. — Merkwürdig und von grundsätzlicher Wichtigkeit ist es, dass gewöhnlich nur leichtere Traumen Gelenk- und Knochentuberkulose hervorrufen. Daher geben z. B. Distorsionen sehr häufig, Luxationen kaum jemals Veranlassung zu deren Entstehung. Man muss annehmen, dass gerade die leichteren Verletzungen vielleicht dadurch, dass kleine Blutergüsse in das Markgewebe der Knochen oder Ausschwitzungen in

*) Citirt bei Guder, a. a. O.

die Gelenkkapsel erfolgen, einen geeigneten Boden für die Entwicklung der Tuberkelbazillen in den durch das Trauma gleichzeitig geschwächten Geweben schaffen." —

Die fast ubiquitäre Verbreitung der Tuberkelbazillen, die nach Thier-Experimenten anzunehmende Möglichkeit der Invasion derselben durch die Schleimhäute der Luftwege und des Verdauungstraktus, ferner die Latenz der Infektion und der Initialstadien der menschlichen Tuberkulose, und endlich die Thatsache, dass Tuberkelbazillen, wenn sie aufgenommen sind, wohl von gesunden, in guten äusseren Verhältnissen befindlichen Organismen, nicht aber von deprimirten und heruntergekommenen Menschen aus dem Körper eliminirt werden, — sind völlig ausreichende Momente um in der Verkettung der Erscheinungen für jedes einzelne Glied des Krankheits-Verlaufes eine genügende Erklärung zu geben.

Bezüglich der Knochen ist es bekannt, dass gerade die spongiöse Substanz ein besonders günstiges Terrain für die tuberkulösen Erkrankungen abgiebt, dass deshalb die Epiphysen der Röhrenknochen, die Wirbel-, die Tarsal- und die Karpalknochen häufiger erkranken. Aber Guder führte in seiner oben angeführten Abhandlung zahlreiche Beispiele und Fälle aus der Litteratur auf, in denen Traumen mit dem Beginn tuberkulöser Gelenkentzündungen, tuberkulöser Hirnhautentzündungen, tuberkulöser Brustfell- und Lungenentzündungen in so evidentem Zusammenhange stehen, dass ihnen eine veranlassende Rolle nicht abgesprochen werden kann. Die ausführliche Kasuistik ist im Original nachzulesen.

Ein instruktives Beispiel von Tuberkulose nach Verletzungen ist folgendes: (R. E. des R. V. A. v. 26. November 1887).

„Der 47 Jahre alte Bandwirker D. fiel von einer 2 Fuss hohen Bank herab. Während die hierdurch erlittene Quetschung des rechten Schultergürtels ohne Knochenbruch nach anfänglichem ärztlichen Gutachten binnen 8—14 Tagen geheilt sein musste, hat sich im Anschluss an diese geringe Verletzung eine Entzündung im rechten Schultergelenk eingestellt, die langsam zur Zerstörung der Gelenkknochen führte, und auf die Disposition des Kranken und die erbliche Anlage (Schwindsucht beider Eltern) umsomehr zurückzuführen war, als der Kläger selbst vor Jahren an einer Lungenblutung gelitten hatte. Die dem Kläger seitens des Sektionsvorstandes zunächst gewährte Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit ist demnächst eingestellt worden, weil, wie der Sektionsvorstand in seinem Bescheide anführt, das Heilverfahren nach Ablauf eines Jahres noch nicht beendet gewesen ist, und damit der Beweis geliefert sei, dass lediglich die erbliche Anlage des Verletzten zur Tuberkulose, nicht aber der Unfall die Ursache des gegenwärtigen Siechthums desselben sei." Das R. V. A. hat dem entgegen in Uebereinstimmung mit dem Schiedsgericht dem Verletzten die volle Rente zugebilligt. Gründe: Thatsache ist, dass der Kläger einen Unfall im Betriebe erlitten hat, und dass in Folge hiervon seine Erwerbsfähigkeit aufgehoben wurde.

Allerdings hat nach dem Gutachten der Aerzte die für einen normalen Menschen geringfügige Verletzung für den Verletzten aus dem Grunde besonders schlimme Folgen gehabt, weil derselbe schon vorher krank veranlagt war; nichtsdestoweniger bleibt die Thatsache bestehen, dass nach der übereinstimmenden Ansicht der im schiedsgerichtlichen Termin vernommenen Aerzte der Verletzte ohne die durch den Unfall erlittene Verletzung, trotz seiner krankhaften Konstitution, noch lange Jahre seine Familie hätte ernähren können, dass also der Unfall den Verlust der Erwerbsfähigkeit hervorgerufen hat."

Ein ebenfalls sehr bemerkenswerthes Beispiel einer traumatischen tuberkulösen Meningitis ist folgender vom Verfasser selbst begutachtete Krankheitsfall:

Gutachten. Berlin, im August 1894.

Auf Requisition des Schiedsgerichts für Unfall-Versicherungssachen gebe ich in der Unfall-Versicherungssache der Hinterbliebenen des verstorbenen Arbeiters K. wider die p. Berufsgenossenschaft auf Grund der beiliegenden Akten folgendes Gutachten ab:

Nach den eidlichen Aussagen der Zeugen hat der verstorbene K., welcher sonst immer gesund gewesen, an einem der letzten Tage des September 1893 bei der Arbeit ihnen angegeben, dass ihm beim Tragen einer schweren Kiste dieselbe durch einen Windstoss gegen den Kopf gestossen sei, und diese Verletzung hätte er als so schlimm geachtet, dass er gesagt: „Bald wäre er eine Leiche gewesen." Nach denselben Aussagen sei dann K. an dem Tage darauf schlaff in seiner Arbeit und etwas gestört gewesen und hätte starken Durst gezeigt. — In dem polizeilichen Protokoll schildert die Ehefrau des K. den Vorfall folgendermassen: Ihr Mann hätte ihr an dem fraglichen Tage, alsbald, nachdem er nach Hause gekommen, erzählt, ihm sei beim Tragen einer Kiste dieselbe derartig gegen den Kopf geschlagen, dass er geglaubt habe, es werde sein Tod sein; er hätte dann auch fortgesetzt über heftige Schmerzen im Kopf, Genick und Rücken geklagt, und das Essen ausgebrochen, auch bald darauf über Frost geklagt (also Fieber gehabt) und sich andauernd elend gefühlt. So hätte er sich dann noch bis zum 6. Oktober geschleppt, bis er ins Krankenhaus gekommen. — Ueber den Zustand des K. bei seiner Aufnahme ins Krankenhaus berichtet weiter Herr Dr. B. (S. 17 u. f. der Akten der Berufsgenossenschaft), dass K. ihm gesagt, er hätte am 27. September 1893 beim Tragen einer schweren Last, als dieselbe ins Schwanken gerieth, und er sie halten wollte, in der Halswirbelsäule plötzlich einen Knack und einen lebhaften Schmerz gefühlt, der noch weiter fortbestand; danach hätte er dann zunehmenden, heftigen, hämmernden Kopfschmerz gehabt, Erbrechen, unerträgliches Schwindelgefühl und abwechselndes Frost- und Hitzegefühl bekommen. Dr. B. konstatirte dann selbst an dem K. zwar noch klares Bewusstsein, aber doch schon einen taumelnden Gang, ferner Schmerzgefühl im Nacken und Vorderhaupt, Schmerzhaftigkeit der Halswirbel und des Kopfes beim Beklopfen, und Schmerzhaftigkeit und Steifheit beim Bewegen des Kinnes, endlich ein Zittern des ganzen Körpers. Derselbe Arzt konstatirte ebenfalls bei der Aufnahme des Kranken „Schallverkürzung und klangloses Rasseln über der rechten Lungenspitze" und Pulsverlangsamerung.

Nach diesen Angaben der Zeugen, der Ehefrau und des Gestorbenen, welche nur in unwesentlichen Einzelheiten von einander abweichen, und nach

der Angabe des Arztes ist anzunehmen, dass alsbald nach einem heftigen Stoss oder Schlag gegen den Kopf im Laufe weniger Tage sich bei dem p. K. alle Erscheinungen einer Gehirnhautentzündung entwickelten. Ich bemerke dazu, dass es ganz unerheblich ist, ob eine äussere Verletzung dabei vorhanden gewesen oder nicht, denn sowohl eine Gehirnerschütterung als auch sonstige Einwirkungen auf das Gehirn können veranlasst werden ohne jede äusserlich sichtbare Verletzung des Kopfes; im Uebrigen entziehen sich geringere Verletzungen ohne Wunden unter der behaarten Kopfhaut sehr leicht der Aufmerksamkeit des Untersuchenden. Weiterhin ist es auch ganz unerheblich, ob K. mehr über eine bestimmte Stelle an der Halswirbelsäule oder mehr über Schmerzen im Kopf geklagt hat, da die Lokalisation solcher Schmerzen immer sehr unbestimmt ist.

Nun starb der p. K. 6 Tage nach seiner Aufnahme ins Krankenhaus an den fortschreitenden Erscheinungen der Gehirnhautentzündung, und die Sektion ergab den Befund einer „ziemlich frischen tuberkulösen Gehirnhautentzündung, ferner in beiden Lungenspitzen alte, zumeist verheilte, tuberkulöse Herde."

Zuerst bestätigte dieser Befund, was man schon aus der Konstatirung von „Schallverkürzung und klanglosem Rasseln über der rechten Lungenspitze" bei seiner Aufnahme ins Krankenhaus annehmen konnte, dass K. ein tuberkulöses Individuum war. Erfahrungsgemäss tragen sehr viele Leute, ohne dass sie es wissen und ohne dass sie dadurch in ihrer Leistungsfähigkeit oder in ihrem Gesundheitszustande überhaupt wesentlich beeinflusst werden, kleinere tuberkulöse Krankheitsherde an einzelnen Körperstellen, besonders in ihren Lungen mit sich. Solche tuberkulöse Herde können viele Jahre bestehen ohne den Gesundheitszustand erheblich zu alteriren, ja sie können auch unter sonstigen günstigen Lebensbedingungen verheilen. Dagegen bilden diese tuberkulösen Herde eine Quelle der Infektion für anderweitig erkrankende Organe und besonders für durch Verletzungen in ihrer Widerstandsfähigkeit geschwächte Körpertheile. So erkranken die Lungen nach einer starken Quetschung der Brust durch Infektion aus älteren Tuberkelherden an Lungentuberkulose; so erkranken kontusionirte Gelenke durch Infektion aus einem älteren Tuberkel-Herde an tuberkulöser Gelenkentzündung, weil eben die verletzten Theile ihre Widerstandsfähigkeit gegen das in den Blutbahnen zirkulirende tuberkulöse Gift eingebüsst haben. — Und nach Analogie dieser wissenschaftlich beglaubigten Thatsachen muss man auch in unserem Falle mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit annehmen, dass der verstorbene K. in Folge des Stosses oder Schlages, welchen er am 28. September 1893 gegen seinen Kopf erlitten, alsbald durch eine Gehirnerschütterung eine Gehirnentzündung zugezogen hat, die eben bei ihm, als mit tuberkulösen Herden behaftetem Individuum in der vollständig dazu ausreichenden Zeit von 14 Tagen eine tuberkulöse Hirnhautentzündung geworden ist, wie sie sich bei der Sektion entpuppte. Bei der Blutfülle des Gehirns und bei der Lebenswichtigkeit dieses Organs ist die Annahme gerechtfertigt, dass sich Krankheitszustände wie die erwähnten hier schneller abspielen als an blutarmen und weniger lebenswichtigen Körpertheilen.

Aus diesen Gründen gebe ich mein Gutachten nunmehr dahin ab, dass mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, dass der am 12. Oktober 1893 erfolgte Tod des p. K. im Wesentlichen eine Folge des am 28. September 1893 zuvor erlittenen Unfalls gewesen ist.

---

2. **Delirium tremens nach Verletzungen.** Nach einer Statistik aus dem Berliner Charité-Krankenhause*) kam auf der chirurgischen Abtheilung der Charité Delirium tremens vor:

i. J. 1887/88	bei 2346	Kranken mit Verletzungen und Entzündungen	. .	69 mal
„ 1888/89	„ 2689	„ „ „ „ „	. .	53 „
„ 1889/90	„ 2361	„ „ „ „ „	. .	39 „
„ 1890/91	„ 2206	„ „ „ „ „	. .	30 „
„ 1891/92	„ 2054	„ „ „ „ „	. .	24 „

Es ergiebt sich daraus, dass von 1887—1892 unter 11926 Kranken mit Entzündungen und Verletzungen 215 Patienten Delirium tremens bekamen.

Friedrich hat dann 100 Fälle aus den Charité-Journalen der chirurgischen Abtheilung aus den letzten Jahrgängen zusammengestellt, in denen sich Delirium tremens zu Verletzungen gesellte. Daraus ergab sich Folgendes: Alle Patienten waren Potatoren, die meisten hatten täglich für 30—50 Pfennige Schnaps getrunken. — Der Ausbruch des Deliriums erfolgte meist 2—6 Tage nach der Verletzung resp. der Operation; nur 9mal waren nur wenige Stunden zwischen der Verletzung und dem Ausbruch gelegen, und zwar waren das meist Fälle mit grossen Blutverlusten. — Unter den 100 Patienten waren 94 Männer und 6 Frauen. — Unter den 94 Männern waren: 40 Gelegenheitsarbeiter, 9 Maurer, 9 Kutscher, 8 Zimmerleute, 5 Schlosser, 3 Gastwirthe, 2 Dachdecker, 2 Töpfer, 2 Kaufleute, 1 Schlächter, 1 Dienstmann, 1 Klempner, 1 Tapezierer, 1 Buchbinder, 1 Ziegler, 1 Kürschner, 1 Schaffner, 1 Schuhmacher, 1 Steindrucker, 1 Glaser, 1 Portier, 1 Bürstenmacher. Das Hauptkontingent stellen also die Arbeiter und zwar die, welche im Freien arbeiten. Am meisten betrifft die Krankheit die Altersklasse von 30—50 Jahren.

Die Art der Verletzung war eine sehr verschiedene bei den einzelnen Patienten; es war die Verletzung:

33 mal eine einfache Wunde,
23 „ „ „ Fraktur,
12 „ „ komplizirte „
24 „ Phlegmone-Erysipel,
1 „ Leistenbruch,
3 „ Luxationen,
1 „ Hämorrhoiden,
2 „ Verbrennungen,
1 „ Erfrierung.

*) Auf des Verfassers Anregung zusammengestellt von Dr. Gustav Friedrich in seiner Dissertation: „Ueber Delirium tremens bei Verletzungen." Berlin, 1894.

Friedrich fand einen Prozentsatz von 41 Todesfällen, der erheblich höher ist, als ihn die Autoren fanden, welche Fälle von Delirium tremens mit allen möglichen Veranlassungsursachen beobachteten, und schliesst daraus, dass die Fälle von Delirium tremens, die nach Verletzungen ausbrachen, gefährlicher sind als solche, die nach anderen Veranlassungsursachen ausbrachen. — Die meisten Todesfälle erfolgten im kräftigsten Mannesalter, zwischen dem 30. bis 50. Jahre. Das Maximum der Sterblichkeit fällt in die Altersklasse von 35—45 Jahren.

Friedrich fasst seine Angaben und die Berichte der Litteratur dahin zusammen, „dass eine jede Verletzung, sowohl eine einfache Schnittwunde als auch eine komplizirte Fraktur unabhängig von Alter, Geschlecht und Jahreszeit im Stande ist, bei Gewohnheitstrinkern den Ausbruch des Delirium tremens herbeizuführen. Besonders begünstigen diejenigen Verletzungen den Ausbruch des Leidens, die mit einem Säfteverlust einhergehen, und diese üben einen solchen Einfluss auf die Krankheit aus, dass sowohl die Stärke derselben als auch die Mortalität bei derselben von ihrer Grösse abzuhängen scheint.“

Als begünstigende Nebenumstände für den Ausbruch des Delirium tremens nach Verletzungen werden von allen Autoren anerkannt: 1. Die veränderte Lebensweise bezw. die Entziehung des Alkohols; daher wird bei allen Verletzten, bei denen man sich des Ausbruchs der Krankheit versehen kann, die prophylaktische Darreichung von Alkohol empfohlen. 2. Die Bettruhe; daher wird baldige Bewegung, bei Knochenbrüchen in ambulatorischen Verbänden empfohlen. 3. Säfteverlust; daher möglichste Fürsorge gegen Infektion und Eiterung durch strengste Antiseptik.

Für die gerichtlich-medizinische Beurtheilung der Fälle, in denen sich zu Verletzungen delirium tremens gesellt, kann unter Umständen die Schuldfrage von Wichtigkeit sein, da sie ja möglicherweise auf die Entscheidung des Richters von Einfluss ist. Nach allen Autoren, besonders nach Rose*), der die bedeutendste Arbeit über dieses Thema geschrieben, gehört das Delirium tremens „zu den zahlreichen Krankheiten, die vom habituellen Genuss oder was dasselbe ist, vom Missbrauch geistiger Getränke abhängen, von der Trunksucht.“ — Der Missbrauch geistiger Getränke schafft nach demselben Autor disponirende Veränderungen, die selbst nach seiner Aufgabe bei Zutritt einer Gelegenheitsursache den Ausbruch noch hinterher veranlassen können. „Wie oft sehen wir die Aufnahme von Alkohol unbewusst in allen Ständen zur Gewohnheit werden!

*) Prof. Edmund Rose, Delirium tremens und Delirium traumaticum, in „Deutsche Chirurgie“ 1884, Ferd. Enke.

Es steht fest, dass Leute Disposition zum Delirium tremens bekommen, die niemals einen Rausch gehabt und deshalb von Niemandem, nicht von sich selbst für Trinker gehalten werden. Wenn man alle diese Umstände in Betracht zieht, so wird man heutzutage dahin geführt, bei ausgesprochenen Symptomen des Delirium tremens die zu lange Aufnahme, also den Missbrauch von Alkohol anzunehmen, selbst dann, wenn der Missbrauch, ja überhaupt der Gebrauch abgeleugnet wird."

Sehen wir uns die oben angeführte Statistik genauer an, so finden wir, dass von den in den Jahren 1887—92 in die chirurgische Station der Charité aufgenommenen 11,926 Kranken mit Entzündungen und Verletzungen 215 Patienten an Delirium tremens erkrankten. Das sind doch immer noch nicht ganz 2 Prozent aller Verletzten. Man kann nun doch unmöglich annehmen, dass die andern 11,711 Patienten völlig Abstinenzler gewesen sind. Es muss daher für den Ausbruch des Delirium tremens bei Verletzten immer noch eine besondere neuropathische Prädisposition angenommen werden, oder nennen wir es labiles Nervensystem oder dergleichen, wofür ihm keine Schuld beigemessen werden kann. Ja, nach dem oben angeführten Ausspruch Rose's, hängt eigentlich doch über Jedem von uns das Damoklesschwert des Delirium tremens, sowohl über dem Arbeiter, der ein Schnäpschen regelmässig bei seiner Arbeit trinkt, als über Jedermann, der regelmässig ein Glas Bier oder ein Glas Wein zu seinen Mahlzeiten trinkt. — Also, wer unschuldig, werfe den ersten Stein!

Jeder Arzt wird daher im Allgemeinen in jedem Falle von Delirium tremens nach einer Verletzung sein Gutachten dahin abgeben müssen, dass das Delirium tremens in einem ursächlichen Zusammenhang mit der vorangegangenen Verletzung stehe. So hat auch das Reichs-Versicherungs-Amt in der R. E. v. 15. November 1887 auf Grund zweier ärztlicher Gutachten, wonach die durch den Betrieb in einer Mühle erhaltene Wunde als Veranlassung zum Ausbruche des Deliriums als möglich, beziehentlich sehr wahrscheinlich bezeichnet worden war, angenommen, „dass der heftige und bösartige Ausbruch des Delirium tremens, welches den Tod des Verletzten herbeiführte, in dem Sinne mit dem Unfall in Verbindung steht, dass ohne die vorausgegangene heftige Erschütterung, den Blutverlust und die physische Erregung des Verletzten, also ohne diese unmittelbaren Folgen des Unfalls das Delirium sich nicht eingestellt, jedenfalls nicht tödtlich geendet hätte, sonach der Unfall in der That als die mittelbare Ursache des Todes anzusehen war."

Aber wie sehr auch hier individualisirt werden muss, wie sehr auch hier die begleitenden Umstände des einzelnen Falles in Betracht

gezogen werden müssen um das ursächliche Verhältniss klar zu stellen, beweist folgende Entscheidung des Reichs-Versicherungs-Amtes, welche ich nach einem Bericht der „Monatsschrift für Unfallheilkunde“ 1894, No. 7 wiedergebe:

„Der etwa 40 Jahre alte Weber Wilhelm F. zu F. rutschte am Morgen des 7. März 1893, als er einen Garnbaum über eine Fabriktreppe nach dem unteren Stockwerk trug, auf der letzten Stufe aus, fiel hin, wurde hierbei von dem Baume an den Füssen getroffen und begab sich sogleich nach Hause. Der zuerst zugezogene Arzt, Dr. Kr., stellte eine Anschwellung, Röthung und theilweise dunkelbläuliche Verfärbung des rechten Fussrückens, die sich bis in das Fussgelenk hinaufzog, stellenweise auch unerhebliche Hautabschürfungen auf dem gequetschten Fussrücken, sowie geringere Röthung und Anschwellung auf dem linken Fussrücken fest. Auch der linke Arm zeigte unwesentliche Hautabschürfungen. Der Kranke lag zu Bette und klagte über heftige Schmerzen im rechten Fusse. In den ersten 4 bis 5 Tagen nahm das Heilverfahren einen sehr günstigen Verlauf, so dass F. sich bereits wieder mit einem Stocke ausserhalb des Bettes bewegen konnte. Am Morgen des 13. März aber musste F., der in der Nacht vom 12. zum 13., angeblich „in einem Zustande von Geistesgestörtheit“, nach Aussage von anderer Seite „im Fieberwahne“, aus dem Fenster seiner im zweiten Stocke belegenen Wohnung gesprungen war und sich beide Beine gebrochen hatte, in das städtische Krankenhaus geschafft werden. Der leitende Anstaltsarzt, Sanitätsrath Dr. Kö., fand ihn im Zustande des Delirium tremens und stellte ausserdem folgende Verletzungen fest: Eine Verstauchung des rechten Fusses mit theilweiser Zerreissung der Gelenkbänder und innerem Knöchelbruch, komplizirtem Knochenbruch im unteren Drittel des linken Unterschenkels und Verrenkung des linken Fussgelenks mit ausgedehnter Weichtheilverletzung. Nach Beginn ihrer Fürsorgepflicht nahm die Berufsgenossenschaft an, dass F. den Sprung aus dem Fenster im Zustande des Deliriums gethan hätte, und schickte ihn, ohne zunächst zu unterscheiden, was von seinen damals noch bestehenden Verletzungen auf den eigentlichen Betriebsunfall vom 7. März und was auf den bei dem Sprunge erlittenen Bruch beider Beine zurückzuführen sei, in die medico-mechanische Anstalt des Dr. Th. zu C. Die Anerkennung eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen beiden Unfällen war im Bescheide nicht ausgesprochen. Am 30. August wurde F. aus der Anstalt in einem Zustande entlassen, der nach dem Gutachten des Dr. Th. eine Verminderung der Erwerbsfähigkeit um $66^2/_3$ Prozent bedeutete. Dieser Zustand war lediglich als die Folge der bei dem Sprunge aus dem Fenster erlittenen Verletzungen zu betrachten; die von dem eigentlichen Betriebsunfall vom 7. März herrührenden Verletzungen waren ohne nachtheilige Folgen verheilt.

Inzwischen hatte die Berufsgenossenschaft in Erfahrung gebracht, dass F. ein stadtbekannter und von allen Krankenkassen seines Wohnorts gefürchteter Säufer schlimmster Art ist. Während mehrfacher früherer Krankheitszeiten hatte ihm wegen Uebertretung der Kontrolvorschriften — „Saufen in den Lokalen“, drückt sich der Vorsteher einer Krankenkasse aus — das Krankengeld entzogen werden müssen. Am Delirium hatte er schon vor dem Unfalle wiederholt gelitten; unter anderen Fällen war es einmal bei ihm ausgebrochen, als ihm während eines Aufenthaltes im Krankenhause ein Liter Schnaps zugesteckt

und er diesen mit zwei Zügen geleert hatte. Seiner „Heldenthaten" gegen die Krankenkassen pflegte er sich dann noch zu rühmen.

Unter diesen Umständen lehnte es die Berufsgenossenschaft ab, den Sprung aus dem Fenster und die Beschädigungen, die er hinterlassen hat, als Folgen des Betriebsunfalls vom 7. März anzuerkennen, und verweigerte dem F. jede fernere Entschädigung nach seiner Entlassung aus der medico-mechanischen Anstalt. Das Schiedsgericht stellte durch Beweisaufnahme die Richtigkeit der Angaben über das Vorleben F.'s fest und vernahm drei Aerzte seines Wohnorts.

Dr. Kr., der ihn gleich nach dem Unfalle vom 7. März in seine Behandlung bekommen hatte, erklärte, erst später vernommen zu haben, dass F. ein Säufer sei. Während der 4 bis 5 Tage zwischen den beiden Unfällen sei von ihm keine Spur von Delirium wahrgenommen worden. Er fügte hinzu: Ich habe den F. im Zustande des Deliriums überhaupt nicht gesehen. Wenn F. die von mir konstatirten Verletzungen" — der Befund des Dr. Kr. ist in der Einleitung der Krankengeschichte genau wiedergegeben — „in der R.'schen Fabrik erlitten haben sollte, so nehme ich mit der grössten Warscheinlichkeit an, dass der Ausbruch des Deliriums eine Folge des erlittenen Unfalls gewesen ist. Es steht erfahrungsmässig fest, dass bei Potatoren bei Krankheiten, welche mit Entzündungen verbunden sind, und bei einigermassen erheblichen Verletzungen fast immer (?) nach einigen Tagen Delirium eintritt. Ich nehme daher auch fast mit Sicherheit an, dass dies auch im vorliegenden Falle gewesen ist. Auf eine andere Ursache kann ich den Ausbruch des Deliriums, wenn solcher wirklich stattgefunden hat, nicht zurückführen." Der Krankenhausarzt Sanitätsrath Dr. Kö., der den Verletzten zuerst am 13. März im Zustande des Deliriums und mit gebrochenen zwei Beinen zu sehen bekam, erklärte: „Nach meinem Gutachten ist des Ausbruch des Deliriums eine Folge des von F. in der Fabrik erlittenen Unfalls gewesen, wenn die von Dr. Kr. bei seiner ersten Untersuchung festgestellten Verletzungen nach erlittenem Unfalle vorgelegen haben. Erfahrungsgemäss steht es fest, dass bei Gewohnheitstrinkern, zu denen auch F. gehört, in Folge von fieberhaften Krankheiten oder Verletzungen, die mit Entzündungsfieber verbunden sind, das Delirium leicht ausbricht. Auf eine andere Ursache kann ich den Ausbruch des Deliriums bei F. nicht zurückführen." Die Aussage des Dr. H. endlich lautete: „Von 1885 bis 1892 gehörte p. F. der Krankenkasse an, deren Arzt ich bin. Ich habe ihn während dieser Jahre mehrere Male behandelt; er litt an Alkoholismus in der Form des Delirium tremens. Wenn F. bei dem Unfalle in der Fabrik die von Dr. Kr. konstatirten Verletzungen erlitten hat, so würde ich mein Gutachten dahin abgeben, dass diese Verletzungen nach mehreren Tagen das Delirium zur Folge haben konnten. Erfahrungsgemäss steht es fest, dass bei gewohnheitsmässigen Trinkern sowohl bei inneren als auch bei äusseren Verletzungen im Laufe der Krankheit das Delirium tremens ausbricht."

„Trotz dieser dem Kläger günstigen Aeusserungen der Aerzte wies das Schiedsgericht seine Berufung und demnächst auch das Reichs-Versicherungs-Amt seinen Rekurs zurück. Die Entscheidungsgründe des Reichs-Versicherungs-Amts, die sich inhaltlich vollkommen mit den Ausführungen der Berufsgenossenschaft in ihrer schriftlichen Beantwortung der Rekursklage decken, lauten wörtlich:

„Nach den ärztlichen Gutachten sind die unmittelbaren Folgen des Betriebsunfalls (Fussverletzung) vom 7. März 1893 bei dem Kläger gänzlich beseitigt, und der bei ihm jetzt vorhandene hohe Grad der Erwerbsunfähigkeit ist lediglich eine Folge des Unfalls, welchen er in der Nacht vom 12. zum 13. März 1893 durch Sprung aus dem Fenster erlitten hat. Der Kläger kann also nur Ansprüche gegen die Beklagte erheben, wenn der Sprung aus dem Fenster als eine mittelbare Folge des Betriebsunfalls vom 7. März 1893 zu erachten ist. Das Reichs-Versicherungs-Amt hält in Uebereinstimmung mit dem Schiedsgericht den Nachweis oder auch nur eine hohe Wahrscheinlichkeit des ursächlichen Zusammenhanges des Sprunges aus dem Fenster mit dem Unfall vom 7. März 1893 nicht für erbracht.

Zunächst steht nicht einmal fest, ob der Sprung im Zustande des Delirium tremens geschehen ist. Der behandelnde Arzt Dr. Kr. in F. hat noch am 12. März 1893 bei dem Kläger Delirium nicht gefunden. Erst am 13. März 1893 hat der Dr. Kö. in F. nach der Aufnahme des Klägers in das dortige Krankenhaus bei ihm Delirium tremens festgestellt. In der Nacht vorher hatte er aber die schwere Verletzung erlitten, und es ist ebensowohl möglich, dass der Kläger im Zustande schwerer Betrunkenheit aus dem Fenster gesprungen und dass das Delirium erst infolge der Verletzung ausgebrochen ist.

Nimmt man aber auch wirklich an, dass das Delirium tremens schon vor dem Sprunge aus dem Fenster ausgebrochen ist, und dass der Kläger den Sprung im Zustande des Delirium gethan hat, so kann doch nicht anerkannt werden, dass der Ausbruch des Delirium durch den Betriebsunfall vom 7. März 1893 veranlasst worden ist. Dass bei Gewohnheitstrinkern äussere Verletzungen das Delirium tremens hervorrufen können, ist nach den Gutachten des Dr. Kr., des Dr. Kö. und des Dr. H. in F. nicht in Zweifel zu ziehen. Allein die blosse Möglichkeit eines solchen ursächlichen Zusammenhanges genügt zur Begründung des Anspruches des Klägers nicht, vielmehr muss wenigstens ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit dafür vorliegen, dass das Delirium tremens durch die Verletzung vom 7. März 1893 zum Ausbruch gekommen ist. An einer solchen Wahrscheinlichkeit aber fehlt es im vorliegenden Falle. Die nicht erhebliche Verletzung vom 7. März 1893 war nach der Aussage des Dr. Kr. bereits in den ersten vier bis fünf Tagen nach dem Unfall soweit geheilt, dass der Kläger sich mit Hilfe eines Stockes ausser dem Bette bewegen konnte; Fiebererscheinungen sind bei ihm nicht konstatirt worden, namentlich kein Entzündungsfieber, bei dessen Auftreten nach dem Gutachten des Dr. Kö. das Delirium tremens leicht ausbricht.

Wiederholt hat der Kläger früher an Delirium tremens gelitten, ohne dass eine äussere Verletzung der Anstoss zum Ausbruch der Krankheit gewesen wäre. Es kann daher das Delirium tremens auch in diesem Falle ohne jeden Zusammenhang mit der am 7. März 1893 erlittenen Verletzung ausgebrochen sein; jedenfalls ist ein solcher Zusammenhang nicht nachgewiesen oder wahrscheinlich gemacht. — Der Rekurs war demnach zurückzuweisen."

3. **Diabetes nach Verletzungen.** Für die gerichtlich-medizinische Begutachtung von solchen Fällen, in welchen nach Verletzungen Diabetes beobachtet wird, finden wir sehr werthvolle Anhaltspunkte in dem Referat, welches uns Heffter-Leipzig in Schmidt's Jahrbüchern 1894 über ein Werk von Bronardel und Richardiere im Archiv d'Hyg. publ. et du med. leg. 1888 giebt. Nach diesen beiden Autoren, bewiesen zahlreiche Beobachtungen, dass der Diabetes sich mehr oder weniger rasch nach einem Trauma zeigen könne; jedoch muss gefragt werden, ob nicht das Trauma blos die gelegentliche Veranlassung zu einer vorhandenen Anlage ist, die Ursache eines Diabetes, der sich früher oder später so wie so entwickelt hätte. Die Anlage ist nicht wegzuleugnen, indess stellt sie nur eines der ätiologischen Momente dar. Der traumatische Diabetes entwickelt sich ja auch in den Fällen, in denen es unmöglich ist, bei dem Verletzten das geringste Anzeichen einer Anlage aufzufinden. Uebrigens ist für den Gerichtsarzt die Frage nach der Anlage nur eine sekundäre, allein das Trauma ist wichtig und muss für die daraus folgenden Erkrankungen verantwortlich gemacht werden. Im Vergleich zu andern ätiologischen Momenten kommt das Trauma anscheinend nicht sehr häufig vor. Griesinger hat unter 225 Fällen 20 von traumatischen Diabetes aufgefunden, Frerichs erwähnt 8 Fälle. Die in der Arbeit von Bronardel und Richardiere mitgetheilten 33 Beobachtungen umfassen 25 Männer und 8 Frauen. Alle Lebensalter sind vertreten, das mittlere (von 25—60 Jahren) naturgemäss am meisten. Fast alle Verletzten erfreuten sich vor dem Unfall einer völligen Gesundheit; weder hereditäre Belastung, noch disponirende Krankheiten werden erwähnt. Ebenso wie die traumatische Glycosurie zeigt auch der traumatische Diabetes sich nach allen Arten von Traumen. Am häufigsten tritt er auf nach einem Trauma des Kopfes (17 mal), sei es nach einer Schädelfraktur oder einer einfachen Kontusion. Alle Theile des Kopfes können betroffen werden. Dann folgen nach der Häufigkeit Fälle oder Schläge auf die Wirbelsäule und Lumbalgegend und schliesslich die verschiedensten Verletzungen des Rumpfes und der Glieder. Erwiesenermassen kann ein peripherisches Trauma, wenn es nur heftig genug ist,

Diabetes herbeiführen, wobei es gar nicht nöthig ist, dass die betroffene Körperstelle mit den erwähnten Zentren in Beziehung steht. Auch ist es nicht erforderlich, dass in Folge des Unfalls starke nervöse Störungen eintreten. Nur in 5 Fällen trat Bewusstlosigkeit auf, einmal zeigten sich die Erscheinungen von commotio cerebri.

Von 25 Fällen, in denen genaue Angaben über den Zeitpunkt des Auftretens der ersten diabetischen Symptome vorlagen, stellte sich der Diabetes achtmal innerhalb von 2 Tagen, viermal in der ersten Woche ein; in den andern Fällen zeigte er sich später, 3 Wochen bis 5 Monat nach dem Trauma. Die Beobachtungen, in denen die Verletzten erst nach sehr langer Zeit (mehr als 5 Jahre) diabetisch wurden, halten aber die beiden genannten Autoren hinsichtlich der Ursache für zweifelhaft, falls sich nicht in dieser Zeit andauernd schwere nervöse Störungen gezeigt haben.

Folgt der Diabetes unmittelbar auf das Trauma, so sind die Symptome sehr charakteristisch. Der Patient zeigt Polydipsie, Polyurie und mehr oder weniger bedeutenden Zuckergehalt des Harns. Schwieriger ist das erste Auftreten des Diabetes zu erkennen, wenn es später erfolgt. Dann sind bisweilen die Klagen des Kranken derartige, dass der Arzt an Neurasthenie oder Simulation denkt. Die Glykosurie kann manchmal ganz vereinzelt auftreten und die andern Symptome des Diabetes folgen erst später nach. Ausnahmsweise schliesst sich der Diabetes an verschiedene Blasenstörungen (Strangurie, Anurie) an Albuminurie und an vollständige Aufhebung der sexuellen Funktionen an.

Die Symptome des traumatischen Diabetes bieten keine Abweichungen von denen der andern Diabetesformen. Ebenso sind fast alle Komplikationen des gewöhnlichen Diabetes beobachtet worden. Besonders häufig und charakteristisch sind die nervösen Komplikationen, die manchmal dem traumatischen Diabetes einen ganz besonderen Charakter geben. Die Sensibilität ist am häufigsten gestört. Die Kranken klagen über anhaltende Schmerzen oder leiden an Neuralgien von wechselnder Stärke, die anfangs nur am Ort des Traumas bestehen, sich aber später über den ganzen Körper verbreiten. Abnorme Empfindungen wie bei Neurasthenikern können ebenfalls auftreten. Ferner ist sowohl Hyperaesthesie als Anästhesie beobachtet worden. Gleich häufig sind psychische Störungen, wie Hypochondrie und Melancholie. Manche Kranke zeigen auch Paralysen der motorischen Sphäre, besonders der Augennerven.

Der Verlauf des traumatischen Diabetes ist je nach dem Beginn völlig verschieden. Diejenige Form, die unmittelbar nach dem Trauma mit Polydipsie, Polyurie, Glycosurie beginnt („diabete precoce“), endigt

immer mit Heilung. 2—3 Wochen, bisweilen 1—2 Monate später stellen sich die geschwundenen Kräfte wieder ein, das lebhafte Hunger- und Durstgefühl schwindet, ebenso der Zuckergehalt des Urins. Nur die Polyurie bleibt noch einige Wochen bestehen und erst 2—3 Monate nach dem Trauma tritt völlige Genesung ein. Ganz verschieden ist der Verlauf der andern Form, die erst längere Zeit nach erlittenem Trauma sich entwickelt, bei der die Symptome nacheinander auftreten („diabete retardé"). Hier zählt die Krankheitsdauer nach Monaten und Jahren. Die Prognose ist sehr ungünstig, am häufigsten ist tödtlicher Ausgang.

Bezüglich der pathologischen Anatomie des traumatischen Diabetes liegen bisher nur wenige Sektionsberichte vor. Besonders interessant ist ein von Frerichs berichteter Fall, in dem es gelang, auf dem Boden des 4. Ventrikels zahlreiche bedeutende Blutungen festzustellen. Der Kranke litt an einem Diabetes, der erst ein halbes Jahr nach einem Trauma (Fall von einem Gasometer) aufgetreten war und nach 2 Jahren zum Tode führte.

Bei der Diagnose könnte der traumatische Diabetes der ersten Form nur mit traumatischer Glycosurie verwechselt werden. Indessen geht diese doch nur ausnahmsweise mit Polydipsie und Polyurie einher und verschwindet nach wenigen Tagen, während der Diabetes „precoce" von allen Symptomen des gewöhnlichen Diabetes begleitet wird und mehrere Wochen dauert. Da der Ausgang dieser Form regelmässig günstig ist, so giebt sie fast nie Veranlassung zu gerichtsärztlichen Gutachten. Der Sachverständige hätte nur dann Veranlassung sich vorsichtig über einen solchen Diabetes zu äussern, wenn der Kranke durch seine Konstitution (Fettleibigkeit, Gicht, Ernährungsstörungen) zu Diabetes beanlagt erschien. In solchen Fällen kann der Diabetes vorübergehend verschwinden und in Folge von Anstrengung, Gemüthsbewegungen wieder auftreten. — Bei der Diagnose der zweiten Form des traumatischen Diabetes kommen für den Sachverständigen hauptsächlich die Beziehungen zwischen dem Trauma und dem Diabetes in Betracht. Leicht ist die Frage, ob der Diabetes durch das Trauma veranlasst ist, dann gelöst, wenn kurze Zeit vor dem Unfall bei dem Betroffenen das Fehlen jedes diabetischen Symptomes, die Abwesenheit von Zucker im Urin vom Arzte festgestellt wurde, und nach erlittenem Trauma Abmagerung, Entkräftung u. s. w. und Glycosurie auftraten. Da diese vorherige Untersuchung wohl sehr selten stattgefunden haben wird, so ist die Diagnose häufig sehr schwierig. Hierbei sind besonders folgende Punkte zu erwägen: 1. Aus der Art und dem Sitz des Trauma lassen sich im Allgemeinen keine Schlüsse ziehen. Zu bedenken ist nur, dass besonders

häufig nach Schädel- und Wirbelsäulenverletzungen Diabetes auftritt (22 mal auf 30 Fälle). Derartige Traumen würden zu Gunsten eines traumatischen Ursprungs des Diabetes sprechen. Ferner machen nervöse Störungen, die vom Unfall hervorgerufen wurden, starke Gehirnerschütterung, vorübergehende Paralysen, Schwindel und Zittern einen traumatischen Ursprung wahrscheinlich. — 2. Muss sorgfältig festgestellt werden, ob schon vor dem Trauma diabetische Symptome bestanden haben. — 3. Selten wird das Befinden des Patienten in der Zeit zwischen dem erlittenen Trauma und dem Auftreten des Diabetes ganz normal sein. Auch bei ganz leichten Traumen schreitet die Heilung langsam oder garnicht vorwärts. Besonders wichtig ist das Bestehenbleiben der oben erwähnten nervösen Symptome.

4. Auch die unter dem Namen der **Osteomyclitis** im Gefolge von traumatischen Verletzungen auftretende Krankheit verändert in wesentlicher Weise den Verlauf des Heilungsprozesses und deren Folgen. Ein englischer Forscher*) hat diese Krankheit auf Bakterieninvasion zurückgeführt. Als Eingangspforte könne jede auch noch so kleine Läsion der allgemeinen Decke oder einer Schleimhautstelle dienen. Die Infektion brauche nicht immer unmittelbar vor dem Beginn der Krankheitserscheinungen erfolgt zu sein; die hier eine Rolle spielenden Mikroben können lange Zeit latent im Körper deponirt sein, bis unter dem Einfluss eines prädisponirenden Moments ein plötzliches Eindringen in die Säftemasse und ein Transport in die Knochen zum Ausbruch stürmischer Symptome führt. Als den Eintritt der Krankheit begünstigende Momente sind aufzufassen: Schwächungen des Organismus durch konstitutionelle oder vorangegangene akute Krankheiten, jugendliches Alter und Traumen irgendwelcher Art. Die akute Orteomyclitis könne bisweilen innerhalb 36 Stunden unter dem Bilde der Pyämie zum Tode führen. — Diese Auffassung der genannten Krankheit ist bestätigt worden durch Emerich Ullmann**), welcher den Beweis erbracht hat, dass jeder Mikrobe, dem eine mitererregende Eigenschaft innewohnt, durch seine gelegentliche Ansiedelung im Knochenmark die Ursache einer typischen Osteomyclitis werden kann.

5. Der **Wundstarrkrampf,** Trismus und Tetanus, kann bekanntlich nach jeder auch noch so kleinen Verwundung im Verlaufe derselben eintreten. Nachdem diese Krankheit sich durch neuere Untersuchungen als das Produkt der Giftwirkung bestimmter Bazillen, welche im Erdboden

---

*) Siehe Deutsche med. Wochenschr. 1890, S. 368. Ref. v. Eug. Fränkel.

**) Siehe Deutsche med. Wochenschr. 1892, S. 1194.

enthalten sind, herausgestellt hat, wird ihre gerichtliche medizinische Beurtheilung in Bezug auf den Kausalnexus unschwer auszuführen sein.

6. **Fettembolie** nach Knochenbrüchen*). Die klinischen Symptome der Fettembolie nach Knochenbrüchen bestehen in Auftreten von Fett im Urin, Herabsetzung der Körpertemperatur, Störungen der Respiration, Dyspnoe, zeitweises Auftreten von Hämoptoe, endlich Störungen von Seiten des Zentral-Nervensystems, die sich in grosser Schwäche und Schwerbeweglichkeit, Apathie, verminderter Sensibilität und Reflexerregbarkeit, Krämpfen und raschem, schwerem Collaps zeigen. Bei diesen klinischen Erscheinungen darf man aber nur dann zur Annahme einer Fettembolie kommen, wenn andere Ursachen auszuschliessen sind. — „Niemals kann der tödtliche Ausgang einer Verletzung, die unter hohem Fieber erfolgt, der Fettembolie als solcher zur Last gelegt werden." Von den von Bruns gesammelten 110 Fällen bleiben höchstens 10—12 übrig, bei denen die Fettembolie nach seiner eigenen Beurtheilung wirklich als Todesursache betrachtet werden darf. Bruns gelangt zu dem Schluss, dass die Fettembolie zwar eine ausserordentlich häufige, aber gewöhnlich bedeutungslose Folge der Knochenbrüche ist, die nur in den schwersten, immerhin sehr seltenen Fällen zum Tode führt.

7. Die Entstehung von **Geschwülsten** im Anschluss an Verletzungen kann ebenfalls Gegenstand der gerichtlich-medicinischen Begutachtung werden. Sehr instruktiv ist in dieser Beziehung folgende Rekurs-Entscheidung des R. V. A.'s v. 16. Mai 1892: Die Wittwe des Tagelöhners Leo M. zu Z. hatte mit der Behauptung, dass das Krebsleiden, an dem ihr Ehemann verstorben sei, auf einen Unfall zurückgeführt werden müsse, welchen ihr Ehemann im Betriebe erlitten und in Folge dessen er sofort über Schmerzen in der Seite geklagt habe, Entschädigung beansprucht. Während das Schiedsgericht dem Antrage der Klägerin entsprechend die Genossenschaft für entschädigungspflichtig angesehen hatte, ist auf den Rekurs derselben seitens des R. V. A.'s der ablehnende Bescheid der Genossenschaft aus folgenden Gründen wiederhergestellt: „Was den Unfall selbst anlangt, so ist mit Sicherheit festgestellt nur, dass der Ehemann der Klägerin, als er mit dem Arbeiter Sch. auf einer Steinbahre ein Kanalisationsrohr trug, in Folge Ausgleitens hinstürzte und sofort über Schmerzen in der linken Seite klagte. Für die Behauptung, dass bei dem Sturze das Zementrohr die linke Körperseite des Verunglückten getroffen habe, ist ein Beweis nicht erbracht. Selbst wenn man ihre Richtigkeit aber auch voraussetzt, werde dennoch der Rentenanspruch

*) Bruns, D. Ch. XXVII und Bruns, Beiträge zur klin. Chirurgie.

der Klägerin nicht anerkannt werden können, weil es an dem Nachweise für den Zusammenhang der Krankheit ihres Ehemannes mit dem erlittenen Unfall fehlt. Der Ansicht des Schiedsgerichts, dass dieser Zusammenhang durch die Gutachten der Aerzte Dr. R. und Professor Dr. B. „wahrscheinlich“ gemacht sei, konnte nicht beigetreten werden. Professor Dr. B. kommt in seinem Gutachten, wie die Beklagte mit Recht geltend macht, lediglich zu dem Schlusse, das die Entstehung eines Krebsschadens oder Sarkoms durch den Stoss „möglich“ sei, und viel weiter geht Dr. R. in seinem letzten Gutachten vom 26. Februar 1892 auch nicht. Thatsächliche Feststellungen aber, welche „die Möglichkeit“ zur „Wahrscheinlichkeit“ zu führen geeignet wären, sind nicht gemacht worden. Die Annahme des Dr. R., dass in Folge des Stosses ein Bluterguss in die Weichtheile stattgefunden habe, der das Krebsleiden hervorrief, ist lediglich eine Vermuthung und nicht viel mehr ist die Behauptung, dass die Krankheit gerade an der Stelle eines inneren Organs entstanden sei, auf welche der Druck ausgeübt wurde. Selbst Dr. R. lässt die Frage offen, ob ein Krebs des linken Leberlappens, des Netzes oder Darmes vorliege. Ist es sonach aber unbestimmt, welcher Theil des Körperinnern überhaupt von der Krankheit ergriffen war, so wird jedenfalls mit noch geringerem Anspruch auf Gewissheit die Stelle bezeichnet werden können, an welcher das Leiden zuerst entstand, als ob es sich bei dem Leberkrebs um ein primäres oder um ein sekundäres Krebsleiden handelte. Dazu kommt, dass, wie Professor Dr. R. angiebt, nach der Statistik Krebs nur in ein Achtel, Sarkom nur in ein Fünftel der ermittelten Fälle als Folge äusserer Einwirkungen festgestellt ist, bei denen es sich zudem häufiger um Erkrankungen an der Körperoberfläche, Lippen u. s. w. handelte, wie auch Dr. R. anführt. In seinem letzten Gutachten behauptet dann auch dieser Arzt nur noch, dass Sarkom „zuweilen“ nach Traumen, die einen Bluterguss in den Weichtheilen zurücklassen sich entwickelt. Nimmt man dazu die Thatsache, dass die äussere Verletzung, da der Druck oder Stoss nur einen Augenblick gedauert hat, Entzündungserscheinungen nicht hervorrief und den Ehemann der Klägerin mit einer kurzen Unterbrechung bis zum 1. Oktober 1890 an der Arbeit nicht hinderte, nur eine leichte gewesen sein kann, so muss man zu dem Schluss kommen, dass durch die erörterten Gutachten selbst die „Möglichkeit“ des Zusammenhanges des Unfalls mit der Krankheit des Verletzten eher verringert als vermehrt erscheint. Jedenfalls fehlt es aber für die erforderliche Feststellung der Wahrscheinlichkeit eines solches Zusammenhanges an einer ausreichenden Grundlage.“

8. **Geistesstörungen und damit zusammenhängender Selbstmord** können ebenfalls ungewöhnliche und ärztlicherseits aufzuklärende Folgen von Verletzungen sein. So erkannte das R. V. A. (R. E. v. 18. Novbr. 1890), unter der Annahme, dass nach einem nicht näher bezeichneten Betriebsunfalle in Folge heftigster Schmerzen und Schlaflosigkeit — trotz starker Schlafmittel — Trübung des Bewusstseins und darin vollbrachten Selbstmord als eine mittelbare Folge des Unfalls an.

Die nach Verletzungen auftretenden Störungen im Bereiche des Zentral-Nervensystems, die sog. traumatischen Neurosen, welche ebenfalls ungewöhnliche und näher aufzuklärende Folgen von Verletzungen herbeiführen, werden im II. Theile besprochen werden.

Es kann unter Umständen für den begutachtenden Arzt recht schwierig sein, den ursächlichen Zusammenhang schwerer Beeinträchtigungen der Erwerbsfähigkeit mit anfänglich geringfügig und unbedeutend erscheinenden Verletzungen klar zu stellen. Die Berücksichtigung des Thatbestandes der Verletzung und die Entwickelung des Krankheitsverlaufes werden immerhin werthvolle Anhaltspunkte für die Beurtheilung abgeben. Sehr viel schwieriger wird aber noch die Beurtheilung, wo diese beiden Anhaltspunkte fehlen, wo überhaupt die Thatsache eines Unfalls streitig und eine Krankengeschichte gar nicht vorhanden, also bei plötzlichen Todesfällen, wie sie gelegentlich bei Arbeitern vorkommen. Hier handelt es sich darum, überhaupt aufzuklären, ob der Tod in Folge irgend einer äusseren Einwirkung oder in Folge einer inneren organischen Krankheit eingetreten sei. Ohne vorschriftsmässige gerichtliche Obduktion der Leiche wird in diesen Fällen die Aufklärung gar nicht zu geben sein. Ein einschlägiger Fall wird dieses Verhältniss am besten erläutern:

R. E. v. 2. Juli 1888: „Der Häuer W. zu Altwasser wurde an seiner Arbeitsstelle tot aufgefunden. Die von der Wittwe gestellten Entschädigungsansprüche, die sich in der Hauptsache darauf stützten, dass ihr Ehemann gesund zur Arbeit gegangen sei und bei derselben seinen Tod gefunden habe, sind von allen Instanzen zurückgewiesen, vom R.V.A. aus den nachstehenden Gründen: Nach den in der Sache übereinstimmend abgegebenen ärztlichen Gutachten muss als erwiesen gelten, dass der Tod des Ehemanns der Klägerin durch einen Schlaganfall verursacht worden ist. Ein solcher ist aber an sich nicht ein Unfall, sondern eine akut in die Erscheinung tretende und vielfach, wie auch hier, akut verlaufende, in der natürlichen Körperkonstitution des Betroffenen begründete Krankheitsform. Allerdings kann dieselbe sich zu einem Betriebsunfall gestalten, wenn ihr Eintritt durch äussere, mit dem Betriebe in

Zusammenhang stehende Ereignisse bedingt wird. Im vorliegenden Falle ist jedoch das Vorhandensein derartiger Ereignisse, welche übrigens auch die Klägerin nur als möglich hinstellt, nicht nachgewiesen worden: im Gegentheil geht aus den Zeugenaussagen hervor, dass sich die Arbeitsstelle des W., an welcher seine Leiche aufgefunden wurde, in gutem Bauzustande befand, mithin keine äusseren Spuren aufgefunden worden sind, welche auf einen stattgefundenen Betriebsunfall schliessen lassen könnten. Dass dies auch hinsichtlich der an der Leiche wahrgenommenen Symptome nicht der Fall ist, ergiebt sich aus dem Gutachten des Dr. D. Es bleibt also nur die Annahme übrig, dass der Schlaganfall des W. in Folge eines inneren organischen Vorganges eingetreten ist. Hiernach fehlt es an der gesetzlichen Voraussetzung für den Entschädigungsanspruch der Klägerin."

Danach sind bei allen Todesfällen nach Unfall-Verletzungen zur Aufklärung des ursächlichen Zusammenhanges in Betracht zu ziehen:

1. Die begleitenden Umstände des Unfalles, wie sie sich ergeben, aus den eidlichen Aussagen der Zeugen, die sich der zur Abgabe eines Gutachtens aufgeforderte Sachverständige zusammensuchen muss aus den bei den Akten befindlichen Unfall-Anzeigen, Protokollen der Ortspolizeibehörde und protokollarischen gerichtlichen Zeugenvernehmungen;

2. Vorhandene Aussagen der Mitarbeiter und der Angehörigen über die beobachteten Krankheitserscheinungen bezw. den Verlauf derselben, und endlich

3. Der Obduktionsbefund, als wichtigstes Aufklärungsmittel der Todesursache. Leider ziehen sich bei den meisten Unfallsachen die Berichte und Verhandlungen so unendlich lange hin, dass alle diese Beweismittel und Unterlagen erst spät nachträglich herbeigeschafft werden müssen und oft überhaupt nur mangelhaft herbeigeschafft werden können.

Da ist es nun sehr wichtig, dass das Reichs-Versicherungs-Amt es den Berufsgenossenschaften zur Pflicht macht, bei zweifelhaften Todesfällen die Obduktion der Leiche des Verstorbenen vornehmen zu lassen, und die Unterlassung dieser Pflicht zu Ungunsten der Berufsgenossenschaft auslegt. In der R. E. v. 22. September 1886, bei der es sich um die fragliche Todesursache bei einem Bergmanne handelte, welchen man in einer Kohlengrube todt aufgefunden hatte, heisst es: „Es trifft die Berufsgenossenschaft der Vorwurf eines Versehens (einer Unterlassung) bei Ermittelung der Todesursache" . . . „Die bald nach dem Auffinden des Leichnams ermittelten Umstände legten der Berufsgenossenschaft die Pflicht auf zur Sicherung des Gegenbeweises die schleunige Feststellung der Todesursache durch Antrag auf Sektion der Leiche zu veranlassen, wozu die Vorschrift des § 101 des U. V. G. (s. vorher S. 10) die geeigneten Mittel an die Hand gab. Der Bericht des Knappschaftsarztes vom 1. November und jedenfalls dessen späteres

Schreiben vom 8. Dezember 1885 gestatten kaum einen Zweifel über die Wichtigkeit der Sektion für die Berufsgenossenschaft, welche darum dieselbe bei der zuständigen Behörde zu beantragen nicht unterlassen durfte. Jetzt — nach fast einem Jahre (!) — ist von dieser, seitens der Hinterbliebenen beantragten Massregel ein Erfolg freilich nicht mehr zu erwarten, da im vorliegenden Falle lediglich die naturgemäss längst verwesten Athmungsorgane in Betracht kommen. — Zwar ändert dieses, der Berufsgenossenschaft zur Last fallende Versehen nicht die Beweislast an sich. Aber in Anbetracht der gegenwärtigen Unmöglichkeit der Feststellung der Todesursache verstärkt dasselbe die ohnehin vorhandene Vermuthung eines unnatürlichen Todes umsomehr, als von den, durch den Tod hart betroffenen Hinterbliebenen, welchen überdies die Mittel des § 101 des U. V. G. nicht zu Gebote standen, eine gleiche Umsicht und unbefangene Erwägung, wie von der Berufsgenossenschaft, nicht gefordert werden darf."

Bei der Beurtheilung aller Folgen einer Unfall-Verletzung, sobald dieselbe erst einmal als solche konstatirt worden ist, kommt folgende Erwägung in Betracht: Durch einen Unfall kann nicht nur eine Verletzung hervorgebracht werden, ein ganz neues Leiden entstehen, und an dieses in ursächlicher Reihe sich andere Leiden anschliessen, sondern es kann durch einen Unfall auch ein schon vorhandenes Leiden verschlimmert werden. Da findet man nun wunderbarer Weise seitens der Berufsgenossenschaften zuweilen die Ansicht aufgestellt, dass der Betreffende auf eine Entschädigung keinen Anspruch hat, „weil sein Leiden ja nicht durch den Unfall hervorgebracht ist, sondern schon vorher bestanden hat". Das unrichtige dieser Schlussfolgerung ist ersichtlich. Denn es ist doch ein grosser Unterschied, ob Jemand, mit einem chronischen Leiden, z. B. einem chronischen Lungen-Katarrh behaftet, noch ziemlich arbeitsfähig ist, oder ob er durch Verschlimmerung dieses Leidens in Folge eines Stosses gegen die Brust und hinzutretender Brustfell-Entzündung oder in Folge eines durch schlecht heilenden Beinbruch bedingten langen Krankenlagers in ärmlichen Verhältnissen und bei mangelhafter Ernährung, nunmehr andauerndem hochgradigem Siechthum verfällt, und seine Arbeitsfähigkeit gänzlich einbüsst. Kein Arbeiter, der in einem Betriebe Beschäftigung annimmt, hat es ja nöthig zu erklären, dass er vollständig gesund sei; und andererseits verlangt ja auch kein Arbeitgeber ausdrücklich, dass jeder Arbeiter, den er annimmt, vollständig gesund und fehlerfrei sei. In Berücksichtigung dieser Verhältnisse ist die Verschlimmerung eines schon vorhanden gewesenen Leidens unzweifelhaft ebenfalls als

Unfall zu betrachten, und ihre Folgen und Wirkungen auf die Einbusse an Erwerbsfähigkeit denen vorher ganz gesunder Arbeiter in der Beurtheilung gleichzustellen. In diesem Sinne lautet auch eine Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungs-Amtes vom 4. Febr. 1887: „Zu einem begründeten Anspruch auf Unfallentschädigung ist es nicht erforderlich, dass die bei dem Unfall erlittene Verletzung die alleinige Ursache der eingetretenen Erwerbsunfähigkeit bildet, es genügt, wenn sie nur eine von mehreren dazu mitwirkenden Ursachen ist, und es bleibt daher der Anspruch bestehen, auch wenn durch ein schon bestehendes Leiden die Folgen der Verletzung sich verschlimmert und den Eintritt der Erwerbsunfähigkeit beschleunigt haben."

Ein sehr lehrreicher, hierher gehöriger Fall, welcher gleichzeitig beweist, dass alle Krankheiten und Krankheitszustände, an welchen ein Verletzter schon vor dem Unfall leidet, aber auch zum endlichen Resultat der Verletzungsfolgen beitragen können, und damit eben auch als Glieder der Kette des ursächlichen Zusammenhanges mit in den Kauf genommen werden müssen, ist in der Rekurs-Entsch. d. R. V. A's 358, Amtl. Nachrichten v. 1887, S. 150 veröffentlicht: Ein 29 Jahre alter Bergmann erlitt durch einen Betriebsunfall einen Bruch des rechten Unterschenkels und verstarb nach einem längeren Krankenlager. Der Entschädigungsanspruch wurde seitens der Berufsgenossenschaft bestritten, weil der Mann angeblich an einem älteren Lungenleiden gestorben sei; die Wittwe appellirte aber auf Grund eines ärztlichen Attestes, welches Folgendes ausführte: Elf Wochen nach der Verletzung (zu welcher Zeit der betr. Arzt die Behandlung übernahm) war der Schenkelbruch noch nicht geheilt, zeigte vielmehr entzündliche Erscheinungen der Knochenhaut bezw. des Knochenmarks neben hochgradigem Fieber, während unabhängig hiervon die Untersuchung ein älteres tuberkulöses Lungenleiden ergab. Zwischen dem Tode, welcher durch Erschöpfung erfolgte, und dem Unfall bestehe ein direkter Zusammenhang. Denn selbst, wenn man von dem nicht ganz feststehenden Umstande absehe, dass der entzündliche Prozess an der Bruchstelle allein den tödtlichen Ausgang habe herbeiführen können, so sei der gefährliche Einfluss, welchen die Verletzung auf das bestehende Lungenleiden ausgeübt habe, ohne Zweifel. Der Mann hätte nämlich trotz seines Lungenleidens alt werden und noch lange Zeit seine Arbeit verrichten können. Er wurde aber durch den Unfall gezwungen, in einem kleinen Raume bei schlechter Luft wochenlang das Bett zu hüten, und fast immer dieselbe Lage auf dem Rücken einzunehmen, Verhältnisse, welche auch bei einer gesunden Lunge schon oft zu gefährlichen Erkrankungen Veranlassung gegeben haben. Dazu

kam das hohe Fieber, welches zum Theil nur darauf zurückzuführen ist, dass die Verletzung nicht heilte, sondern Entzündungen zur Folge hatte. Unter solchen Umständen hat natürlich auch das Lungenleiden Fortschritte gemacht, und die Kräfte, welche bei den ärmlichen Verhältnissen und der mangelhaften Ernährung so wie so gelitten hatten, sind allmählich aufgerieben worden. Die Verletzung war somit Ursache des Todes. — Schiedsgericht und Reichs-Versicherungs-Amt schlossen sich diesen Ausführungen des ärztlichen Attestes an. Es wurde in dem Bescheide des R. V. A.'s noch weiter ausgeführt, dass es darauf, ob der Tod des Bergmanns auf den bei dem Betriebe erlittenen Schenkelbruch desselben als alleinige Ursache zurückzuführen ist, oder ob die Verletzung nur unter der Einwirkung des alten Lungenleidens einen tödtlichen Verlauf genommen hat, gar nicht ankomme. Denn das Zusammenwirken mehrerer Ursachen schliesse den Anspruch auf Schadenersatz nicht aus. Die Arbeiter seien durch das Unfall-Vers.-Ges. gegen alle Folgen der sich bei dem Betriebe ereignenden Unfälle sichergestellt, also auch gegen die mittelbaren Folgen; mindestens aber als die mittelbare Folge der Verletzung sei der Tod des Mannes nach der ausführlichen und überzeugenden thatsächlichen Begründung des ärztlichen Gutachtens anzusehen.

Die Verschlimmerung eines schon bestehenden Leidens durch einen Unfall hat für die Entschädigungspflicht der Berufsgenossenschaften genau dieselbe rechtliche Bedeutung wie ein durch den Unfall ganz neu entstandenes Leiden. Es ist sehr wichtig, dass dieser Umstand sowohl unter den Verletzten als unter den Aerzten allgemein bekannt werde. Denn die Unkenntniss dieses Umstandes führt zu grosser Unklarheit der Verhältnisse. Wenn der Verletzte diesen Umstand nicht kennt, dann bemüht er sich alle seine Leiden, die er hat, allein als Folgen des Unfalls hinzustellen; er verheimlicht geflissentlich seinen früheren Gesundheitszustand dem Arzte, und verdunkelt den wirklichen Thatbestand. Wenn aber der begutachtende Arzt diesen Umstand nicht kennt, — und es ist aus der Litteratur nachzuweisen, dass dies selbst bei hervorragenden wissenschaftlichen Autoritäten, die über einschlägige Themata geschrieben haben, der Fall ist, — dann tappt er in Bezug auf den ursächlichen Zusammenhang eines Leidens mit einem vorangegangenen Unfall im Dunkeln, und kommt zu einem völlig falschen Resultate bei der Abmessung des vorgefundenen Grades der Erwerbsunfähigkeit.

Es muss also die Frage des Zusammenhanges eines Schadens mit einer vorhergegangenen Verletzung ebenso wie die Verschlimmerung eines schon vorhandenen Leidens durch die Wirkung einer Verletzung in

zweifelhaften Fällen durch den begutachtenden Arzt an der Hand der Thatsachen und des vorliegenden Krankheitszustandes erörtert und klargestellt werden. — Lehrt uns nun allerdings die ärztliche Beobachtung und Erfahrung, dass eine grosse Anzahl von Krankheiten im Anschluss und verursacht durch den Reiz des mechanischen Insults zur Entwickelung kommen, so dürfen wir andererseits nicht jede gleichzeitig mit dem Unfall oder zeitlich nach ihm auftretende Krankheit als durch denselben verursacht annehmen. Der Verletzte ist nur zu geneigt, den Schluss *post hoc ergo propter hoc* in schrankenlosester Weise für sich auszunützen.

So behauptete ein Verletzter, der für eine geringfügige Fingerverletzung eine kleine Rente bezog, nach einem halben Jahre, dass eine Bauchfellentzündung, an der er erkrankte, eine Folge der Fingerverletzung sei. — In einem andern Falle machten die Angehörigen Entschädigungsansprüche geltend, nachdem der Verletzte, welcher eine geringfügige Verletzung am Daumen davongetragen hatte, 14 Tage danach an Lungenblutung verstorben war.

Jedem Gutachter, der sich viel mit Unfallsachen beschäftigt, werden solche Behauptungen der Verletzten zahlreich vorgekommen sein: Da setzt sich ein solcher Unfall-Patient behaglich auf den Stuhl in dem Sprechzimmer des Arztes und erzählt in der unverfrorensten Weise, dass er, seitdem er vor $^1/_2$ Jahr von einem Unfall eine leichte Fingerverletzung davongetragen hätte, — immerfort schlechten Appetit habe, und dass ihm in der Klinik, wohin er sich gewendet, gesagt worden sei, er hätte ein Magengeschwür! — Und dann schweigt er; er glaubt damit bewiesen zu haben, dass er von dem Unfall ein Magengeschwür davongetragen. Er schweigt und wartet nun ab, ob ihm das Gegentheil davon bewiesen werden kann; und allen Vorstellungen gegenüber, dass doch kein ursächlicher Zusammenhang zwischen der leichten Fingerverletzung und dem Magenleiden bestehen könne, setzt er nur immer die Behauptung entgegen: „Ja, ich hab' doch das Leiden seitdem.“ — Es ist ja nicht wunderbar, dass ein Verletzter seinen Vortheil auf alle mögliche Weise wahrzunehmen sucht. Das Wunderbarste aber ist, dass solche Leute auch Sachverständige finden, welche für sie diesen ursächlichen Zusammenhang zwischen der leichten Fingerverletzung und dem Magengeschwür durch scharfsinnige Deduktionen und Aufstellungen, etwa durch Hineingerathen von Blutgerinnseln von der Fingerspitze her nach der Magenwand — als „nicht unmöglich“ hinstellen! — Der Werth der ärztlichen Gutachten wird durch die Aufstellung solcher Möglichkeiten arg geschädigt. — Das R.-V.-Amt giebt seinem Unwillen über derartige Gutachten folgenden Ausdruck in seiner R.-Entsch. vom 1. Oktober 1889: Das Vor-

handensein einer blossen Möglichkeit, bei welcher die Möglichkeit oder selbst Wahrscheinlichkeit des Gegentheils in gleicher Weise bestehen bleibt, kann daher zur Begründung eines Urtheils als ausreichend nicht erachtet werden.

Es ist für den sachverständigen, begutachtenden Arzt durchaus nothwendig, zeitliches Zusammentreffen und ursächlichen Zusammenhang auseinander zu halten. Wenn der Arzt das nicht thäte, dann wäre er überhaupt für die so wichtige Entscheidung der Frage nach dem Zusammenhang eines Schadens mit einer vorhergegangenen Verletzung überflüssig! — Um aber überhaupt den ursächlichen Zusammenhang eines resultirenden Schadens mit dem voraufgegangenen Unfall anzunehmen, muss eine nicht fortzudemonstrirende Kontinuität der Erscheinungen vorhanden sein, wie sie mit der ärztlichen Kenntniss und Erfahrung übereinstimmt. — Dabei ist es für den Wahrscheinlichkeitsbeweis, der hier überhaupt nur in Frage kommt, nicht nöthig, dass die kontinuirlich einsetzenden Erscheinungen stets objektiv erweislich sind; vielmehr genügt auch schon die Kontinuität subjektiver Beschwerden, sofern dieselben nur den später entdeckten objektiven Befunden entsprechen.

Für die Thätigkeit des ärztlichen Sachverständigen ist noch zu bemerken, dass die Feststellung des ursächlichen Zusammenhanges eines Leidens mit einer vorhergegangenen Verletzung oft dadurch erschwert wird, dass der Unfall selbst und seine ersten Folgen der ärztlichen Untersuchung und Beobachtung nicht unterlegen haben. Das kommt vor trotz Anzeigepflicht oder auch durch die Verhältnisse bedingt; z. B. bei Schiffern, welche oft lange Zeit nicht an einen Ort kommen, wo ein Arzt wohnt. In solchen Fällen muss daran erinnert werden, dass es Sache des Gerichts bezw. der Berufsgenossenschaften ist, die Thatsachen über den Vorgang des Unfalls durch Zeugen festzustellen, und dass erst auf Grund dieses Materials dann der ärztliche Sachverständige den etwaigen ursächlichen Zusammenhang des vorliegenden Krankheitsbefundes mit dem gerichlich festgestellten Unfall zu erörtern hat. Man verlange als Sachverständiger in einem solchen Falle durchaus die vollständigen Akten zu seiner Orientirung.

8.
Simulation.

Es darf auch bei der Erwerbsunfähigkeit nicht vergessen werden, dass den Angaben der Verletzten nicht immer unbedingt Glauben zu

schenken ist. Der Versuch der Täuschung liegt gerade in diesen Verhältnissen zu nahe, und es wird oft für eine erlaubte Klugheit angesehen, sich die bestehenden gemeinnützigen Einrichtungen möglichst zu Nutze zu machen. Trotzdem hüte man sich vor jeder Voreingenommenheit, und gehe ruhig und sachlich an die Prüfung des Einzelfalles. Hier mögen die Worte angeführt werden, welche der Präsident des Reichs-Versicherungs-Amtes in den Verhandlungen der internationalen Konferenz für Unfall-Versicherung, 1891, zu Bern gesprochen: „Dass die Arbeiter zur Aufstellung frivoler Forderungen neigten, kann keineswegs behauptet werden; auch spielt die Simulation eine ganz untergeordnete Rolle. Gerade der Umstand, dass sowohl bei den Schiedsgerichten, als auch im Reichs-Versicherungs-Amt Arbeitervertreter an der Rechtsprechung theilnehmen, hindert die Arbeiter an der Erhebung simulirter Ansprüche; denn sie wissen sehr wohl, das Ihresgleichen in strenger Gerechtigkeit und Ehrenhaftigkeit gerade in diesem Punkte sehr feinfühlend sind. Allerdings läuft natürlich auch hier wie anderswo menschliche Schwäche und Schlechtigkeit mit unter, aber nicht mehr als anderswo; die Arbeiter sind eben nicht besser aber auch nicht schlechter als der Durchschnitt der Nation".

Ueber die Rolle, welche die Simulation bei der Unfall-Versicherung spielt, werden fast alle Aerzte, welche mit solchen Untersuchungen zu thun haben, wohl eine andere Meinung als die soeben angeführte, sozialpolitische, haben.

Thiem*), dem ein gut beobachtetes Material in seinem Kottbuser Krankenhause zu Gebote steht, zählte unter 615 Unfallverletzten 11, welchen gar nichts fehlte, und die der bewussten Simulation überführt werden konnten; bei 12 weiteren lagen zwar Leiden vor, dieselben rührten aber nicht vom Unfall her, sondern hatten schon früher existirt, oder waren erst später spontan entstanden, und bezogen diese bewusst oder unbewusst, aber jedenfalls irrthümlicher Weise auf den Unfall. Ferner zählte er 28 Unfallverletzte, die zwar noch kleine Residuen ihrer Verletzung hatten, aber die hiervon ausgehenden Beschwerden entweder direkt erlogen oder sie so übertrieben, dass dies ebenfalls als Simulation betrachtet werden darf. Endlich rechnet er noch 10 Patienten hinzu, die er für weit schlimmer als die eigentlichen Simulanten hält, Verletzte, welche ein gutes Heilresultat absichtlich vernichten durch schädliche

---

Dr. C. Thiem, Bemerkungen zur Behandlung und Begutachtung der Unfallverletzten. Vortrag. 2. Aufl., Berlin 1892, Eugen Grosser.

Kunstgriffe allerlei Art. Auf die 615 Unfallverletzten Thiem's kommen somit 61 Simulanten.

Prof. Dr. Witzel*), dirig. Arzt des Bonner Unfallkrankenhauses geht auf die Gründe der Häufigkeit des Vorkommens von Uebertreibung und Simulation ein, die man übrigens nicht blos bei den Arbeitern, sondern bei allen Ständen fände. — Die Uebertreibung ginge zunächst aus der Schwäche der menschlichen Natur hervor; einmal veranlasste das Mitleid der Umgebung zur Selbsttäuschung und Uebertreibung der Schwere des Unfalls und seiner Folgen, ferner die Wirkung des Schreckens aus den Begleiterscheinungen bei dem Unfalle; ebenso machen grosse Jugend und höheres Alter für Uebertreibung empfänglicher; oft übertreiben die Verletzten auch aus Furcht keine Arbeit mehr zu erlangen. — Am allerschwersten wiege die böswillige Uebertreibung und das böswillige Simulantenthum. „Winkelkonsulenten verführen und verhetzen die von ihren Verletzungen theilweise oder ganz Wiederhergestellten aus eigner Gewinnsucht, belehren sie, wie sie den Betrug auf die beste Art auszuführen haben. Aus den leider ihnen noch zugänglichen ärztlichen Gutachten, aus der Theilnahme an den schiedsgerichtlichen Verhandlungen, in denen die Arten, die Simulanten zu entlarven öffentlich beschrieben werden müssen, lernen sie die Verfeinerung ihres schändlichen Gewerbes. Auch das verderbliche Eingreifen von Ortsvorstehern, Pfarrern, Advokaten und leider auch von Aerzten leistet Erstaunliches, wenn es gilt, die angeblichen Rechte eines Simulanten zu schützen."

Prof. Witzel empfiehlt mit Recht gegen alle diese bösen, aber nur zu natürlichen Folgen des Unfall-Versicherungsgesetzes als einziges Mittel die möglichst frühzeitige Uebernahme der Behandlung des Verletzten durch die Berufsgenossenschaften und deren Unterbringung in Berufsgenossenschafts-Krankenhäuser.

Die Vorspiegelung überhaupt nicht vorhandener Krankheitszustände ist äusserst selten. Die Erfahrung lehrt, dass die überwiegende Mehrzahl aller in der Praxis vorkommender Simulation körperlicher Krankheitszustände nur Uebertreibungen sind von Beschwerden, die an sich allerdings vorhanden, wobei aber gleichsam zu dem Viertel der vorhandenen Leiden drei Viertel hinzugelogen werden. Denn das Mittel, das den allergeringsten Aufwand geistiger Kraft erfordert, die blosse Lüge, wird am häufigsten benutzt (Casper-Liman, Gerichtl. Medizin).

Es besteht hierbei die Schwierigkeit, dass ein (so zu sagen) ärztlicher Beweis der Simulation in den seltensten Fällen von praktischer

---

*) Citirt in der Monatsschrift für Unfallheilkunde, 1894, S. 25.

Wichtigkeit ist; der Beweis muss auch so geführt werden, dass der Simulant vom juristischen, vom Laien-Standpunkt aus verurtheilt werden kann. Der Richter will nicht nur vom Arzte hören: Der Mann ist nach ärztlichem Ermessen ein Simulant; er will auch Gründe für diese Behauptung und zwar solche Gründe, die auch für den Nicht-Fachmann überzeugend sind. Offenbare Lügen, welche auf Uebertreibungen berufen, werden sich schwer juristisch so feststellen lassen, um eine Verurtheilung herbeizuführen, da immer dem Richter die Möglichkeit vorschweben wird, dass nur Ungeschicklichkeit und Schwerfälligkeit (wie es ja in der That häufig der Fall ist) die falschen Angaben des Untersuchten verursachten (Heller).

Das Kapitel der Simulationen wird in militärärztlichen und gerichtlich-medizinischen Schriften mit besonderer Ausführlichkeit behandelt. Hier sei nur dasjenige erwähnt, was besonders für die Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit von Unfallverletzten in Betracht kommt.

Die Simulation kann sich in drei Richtungen äussern: Entweder spiegelt der Simulant nach einer Verletzung rein subjektive Leiden vor, Schmerzen oder Sinneseindrücke, welche er nur allein fühlt und für welche keine, auch von ihm selbst nicht zu nennende positiven Unterlagen in wahrnehmbaren Veränderungen seines Körperzustandes vorhanden sind. Das sind die Fälle, welche der Beurtheilung die allergrössten Schwierigkeiten bereiten, und welche oft nur mit einer gewissen grösseren oder geringeren Wahrscheinlichkeit zu entscheiden sind. — Oder, zweitens, der Simulant will objektive Krankheits-Erscheinungen vortäuschen, z. B. Steifigkeiten der Gelenke oder sonstige Funktionsstörungen der Körpertheile. Hier bietet die medizinische Diagnostik mit allen Hilfsmitteln der neueren Untersuchungsmethoden dem Arzte die werthvolle Unterlage der Beurtheilung, und es ergiebt sich aus ihr etwas Greifbares, das ist das Verhältniss des objektiv Vorgefundenen mit den subjektiven Klagen des Untersuchten. Dies Verhältniss kann aus der Kenntniss und Erfahrung analoger Fälle beurtheilt werden. — Oder, drittens, der Simulant täuscht den Zusammenhang eines bei ihm vorhandenen Leidens mit einem von ihm erlittenen Betriebsunfall vor, welcher Zusammenhang gar nicht vorhanden ist, z. B. ein Jahre altes Brustleiden führt er auf einen Stoss gegen die Brust zurück, den er bei einem erst vor Kurzem erlittenen Unfall davon getragen. Auch in solchen Fällen wird die ärztliche Kenntniss und Erfahrung in Bezug auf die Reihenfolge der Symptome die werthvollste Unterlage der Beurtheilung bieten.

Zwei Gesichtspunkte (vergl. Kratz, Rekrutirung und Invalidisirung, Erlangen 1872) empfehlen sich für viele Fälle von simulirter Erwerbsunfähigkeit besonders:

1. Der Simulant stellt fast immer das Maximum der augenfälligen Symptome dar; „er sieht weniger wie der Blinde, hört weniger als der Taube, hinkt mehr als der Lahme u. s. w."

2. „Beim Simulanten wird der Einfluss der angeblichen Krankheit auf die allgemeine und spezielle Entwickelung und Ernährung des Körpers vermisst;" bei angeblich schweren Krankheiten innerer Organe — vorzüglicher Ernährungs- und Kräftezustand; bei angeblicher Steifigkeit im Ellenbogengelenk — kräftige Muskulatur des Armes; bei angeblicher Feststellung des Knies in Winkelstellung — Schwielen an der Ferse u. s. w.

Während die Simulationen in Bezug auf den Gesichts- und Gehörssinn bei den betreffenden Kapiteln später abgehandelt werden sollen, will ich hier im Zusammenhange diejenigen Zustände erwähnen, welche bei Unfall-Verletzungen am häufigsten vorkommen und vorgetäuscht werden. Es sind das vor Allen die Bewegungsstörungen an den Gliedern. Heller*) giebt sehr werthvolle Anhaltspunkte für die Beurtheilung dieser Simulationen, welche jeder Praktiker bestätigen wird.

Bei jeder Bewegungsstörung eines Gliedes, wenn sie nicht neuesten Datums ist, leidet ohne Ausnahme die Ernährung der betreffenden Muskulatur. Dieses Verhältniss ist so konstant, dass man bei jeder angeblichen Steifigkeit eines Gelenks, bei der man nach längerem Bestehen keine Atrophie der Muskulatur vorfindet, mit Recht an Simulation oder Uebertreibung denken muss. Es ist hier nun sehr wichtig, dieses positive Zeichen des Schwundes der Muskeln bemerkbar zu machen. Da ist nun unter allen Umständen der Vergleich mit der gesunden unverletzten Seite erforderlich. In den geringsten Graden der Atrophie findet man unter Umständen nur allein eine weichere Konsistenz des betreffenden Gliedes gegenüber derjenigen der gesunden Seite. Weiter kann man oft schon durch den Augenschein ein geringeres Volumen des Theils bemerken. Das beste Mittel aber zum handgreiflichen Nachweis des Muskelschwundes ist das Messband.

Es ist hierbei zu bemerken, dass der Umfang der unteren Gliedmassen in der Regel rechts und links ganz gleich ist, während bei allen rechtshändigen Menschen der rechte Arm in allen seinen Theilen, Schulter, Ober- und Unterarm und Hand etwas stärker und voller ist, als der linke; umgekehrt bei Linkshändigen.

Rawitzsch**) stellte an 500 gesunden Soldaten, unter welchen also die verschiedenartigsten Berufsklassen durcheinander vorkamen, die Masse

*) E. Heller, Oberstabsarzt a. D., Simulationen, Leipzig 1890. Ambr. Abel.
**) S. bei Heller, a. a. O.

der oberen Gliedmassen in der Art fest, dass er erstlich den Umfang der Schulter, indem er bei wagerecht erhobenen Armen das Messband durch die Achselhöhle über den „Zenith“ des Deltamuskels führte, zweitens den Umfang des Oberarms in der Mitte desselben, drittens den Umfang des Unterarms an der stärksten Stelle der Muskulatur mass. Die Zahl derjenigen, bei welchen die Differenz erheblich grösser war als 2 cm, war eine bedeutende, sie wurde besonders gefunden bei solchen Handwerkern, welche, wie Schmiede, Steinmetze u. A. den rechten Arm vorwiegend anstrengen, während bei Tagearbeitern und Knechten, welche beide Arme gleichmässiger gebrauchen, die Differenz geringer war.

Die erwähnte Messung ergab folgende Zahlen: Die Differenz, um welche die linke Schulter schwächer war als die rechte, betrug:

3—4 cm	bei	61	Individuen	= 12,2 %
unter 3—2 cm	„	67	„	= 13,4 %
2 cm	„	157	„	= 31,4 %
unter 2—1 cm	„	179	„	= 35,8 %
unter 1 cm	„	20	„	= 4,0 %
beide Schultern waren gleich .	„	11	„	= 2,2 %
die linke Schulter war stärker	„	5	„	= 1,0 %

Der durchschnittliche Umfang des Oberarmes betrug rechts 26, links 25,4 cm, die Durchschnittsdifferenz also 0,6. Im Einzelnen war die Differenz zu Gunsten des rechten Oberarmes:

1,25—2 cm	bei	69	Individuen	= 13,8 %
1 cm	„	130	„	= 26,0 %
unter 1—0,5 cm	„	131	„	= 26,2 %
unter 0,5 cm	„	17	„	= 3,4 %
beide Arme waren gleich . .	„	138	„	= 27,6 %
der linke Arm war stärker .	„	15	„	= 3,0 %

Am Vorderarm waren die Durchschnittsmasse: rechts 26,4, links 25,8 und danach die Durchschnittsdifferenz ebenfalls 0,6 cm. Im Einzelnen war der rechte Unterarm stärker um

2—1,25 cm	bei	50	Individuen	= 10,0 %
1 cm	„	127	„	= 25,0 %
unter 1—0,5 cm	„	166	„	= 33,2 %
unter 0,5 cm	„	38	„	= 7,6 %
beide Arme gleich	„	112	„	= 22,4 %
der linke Arm war stärker .	„	7	„	= 1,4 %

Rawitsch zieht aus diesen Zahlen den Schluss, dass Umfangsdifferenzen zu Ungunsten der linken Seite an der Schulter bis 3, in

einzelnen Fällen bis 4 cm, an Ober- und Unterarm von 1—1,5, in einzelnen Fällen bis 2 cm für sich allein nicht als abnorm oder krankhaft bezeichnet werden dürfen.

Bei der so grossen Wichtigkeit, welche diesen Massen zukommt, ist es dringend erforderlich, dass dabei alle Fehlerquellen vermieden werden, wie sie leicht dadurch entstehen, dass man nicht die genau entsprechenden Stellen beider Seiten nimmt, und, was noch wichtiger ist, dass man das Messband nicht gleichmässig stark anzieht. Durch festes oder lockeres Anziehen des Messbandes können Differenzen bis zu 1 cm entstehen; daher ist auf so kleine Differenzen, besonders wenn sie von verschiedenen Untersuchern ausgeführt sind, nicht viel zu geben; wohl aber sind grössere Differenzen gegebenenfalls unschätzbare Anhaltspunkte für die Beurtheilung, weil sie eben in den streitigen Verhältnissen ein objektives, zahlenmässiges Abschätzungsmittel darbieten.

Bei angeblichen Bewegungsstörungen in den Gelenken thut man gut, mit dem betreffenden Gliede eine ganze Reihe von Bewegungen auszuführen und währenddessen die Aufmerksamkeit des Untersuchten durch eine Unterhaltung über einen andern Gegenstand abzulenken, dabei dann aber unvermerkt das steife Gelenk zu bewegen versuchen. Sehr oft gelingt es dadurch, die als unmöglich hingestellte Bewegung auszuführen. — Genaueste Beobachtung seitens des Untersuchenden ist dringend nothwendig und ertappt manchmal den Simulanten bei einer unbewussten Inkonsequenz; so gab ein Mann an, sein Knie nur höchstens in einem Winkel von 20 Grad aus der Streckstellung beugen zu können, während er sich alsbald danach auf einen niedrigen Stuhl setzte, wobei er sein Knie um über 90 Grad beugte! —

Der dauernde Mangel jeder objektiv erkennbaren Veränderung am Gelenk, besonders an dem scharf konturirten und abzutastenden Ellenbogen-, Knie- und Fussgelenken wird stets ein sehr werthvolles Indicium gegen den Simulanten sein (Heller).

Ein weiteres Symptom bei Gelenkleiden erfordert eine ganz besondere Beachtung; das sind knarrende oder knackende oder auch knisternde Geräusche bei Bewegungen der Gelenke. Diese Geräusche werden meist mit einer Ostentation und Siegesgewissheit von den Untersuchten vorgeführt. Auch hier vergesse man niemals den Vergleich mit der gesunden unversehrten Seite; man findet nämlich sehr oft hier dasselbe Geräusch — manchmal zur unbehaglichsten Ueberraschung des Untersuchten, der dann den Werth seines Trumpfes, den er ausgespielt hatte, vermindert sieht. Diese Geräusche finden sich nämlich sehr häufig bei ganz gesunden Leuten, und entstehen keineswegs immer durch Reibung an den Gelenk-

flächen, sondern wohl noch öfter durch Bewegung, Reibung oder Dehnung trockener Sehnen und Bänder. — Heller (a. a. O.) hat die grösseren Gelenke von 100 neu eingestellten Rekruten hinsichtlich ihrer Bewegungen untersucht und anhaltende (nicht nach den ersten Bewegungen alsbald verschwindende) Geräusche gefunden:

in beiden Schulter- und beiden Kniegelenken . .	bei	2	Leuten
„ beiden Schulter- und einem Kniegelenk . . .	„	1	„
„ einem Schulter- und beiden Kniegelenken . . .	„	2	„
„ einem Ellenbogen- und beiden Kniegelenken . .	„	1	„
„ beiden Schultergelenken	„	2	„
„ einem Schultergelenk	„	7	„
„ beiden Handgelenken	„	1	„
„ einem Handgelenk	„	1	„
„ beiden Kniegelenken	„	8	„
„ einem Kniegelenk	„	10	„
„ einem Hüftgelenk	„	1	„
überhaupt Geräusch	bei	40	Leuten

Daraus zieht Heller den sehr beachtenswerthen Schluss, dass Geräusche in Schulter- und Kniegelenken, sobald nicht noch andere berücksichtigenswerthe Symptome vorliegen, gar keine Beachtung verdienen.

Einen sehr beherzigenswerthen Rath giebt Heller, indem er davor warnt, bei Gelenken, an denen man keinerlei objektiven Krankheitsbefund feststellen kann, etwa durch Vehikantien oder Jodtinktur Schwellungen oder Verdickungen der Haut und des Unterhautzellengewebes zu veranlassen, welche besonders an den scharf konturirten Gelenken der Unterextremitäten sich nur spät und schwer zurückbilden, denn erstens werden solche Schwellungen oder Verdickungen von späteren Untersuchern leicht für pathologisch gehalten, dann aber kann, — das will ich auch noch hinzufügen — durch die Alteration des äusseren Ansehens des Gelenks bei einem hysterischen Menschen sehr leicht die „Autosuggestion“ sich festsetzen, dass er wirklich etwas Krankhaftes an dem Gelenke hat.

Es soll schliesslich auch nicht unerwähnt bleiben, dass durch die Leichtigkeit, wie sich Jeder aus den Polikliniken der grossen Städte einen „Krankenschein“ holen kann, der Simulation Vorschub geleistet wird. Ein Mann mit „traumatischer Neurasthenie“, dem ich rieth nun wieder mit der Arbeit zu beginnen, antwortete mir entrüstet: „Aber, Herr Doktor, wie kann ick denn arbeiten, ick bin ja krank; hier steht et ja“, und mit Emphase überreichte er mir einen gedruckten Krankheitsschein aus einer Berliner Universitäts-Klinik, auf welchem in dicken

Schriftzügen die Krankheits-Rubrik ausgefüllt war mit: — „Intumescentia lienis!" — da hatte er nun seine Krankheit „versiegelt und verbrieft." —

Nichts ist schwieriger als die Beurtheilung von unbestimmten Schmerzen, für welche keinerlei objektiv nachweisbare materielle Substrate zu finden sind (s. hierüber das im II. Theil bei den traumatischen Neurosen Angeführte).

Die Anwendung dieser allgemeinen Grundsätze wird für den einzelnen Fall das Urtheil erleichtern. Allerdings fordert die Abschätzung der Arbeitsunfähigkeit gerade bei denjenigen Verletzten, bei welchen der Verdacht auf Simulation oder Uebertreibung vorliegt, die ruhigste Ueberlegung, den ganzen Scharfsinn und die grösste Umsicht des durch vielfältige Erfahrungen gewitzigten Praktikers.

Nichts aber erschwert die Simulation so sehr als fortgesetzte, langdauernde Beobachtung. Daher ist in allen zweifelhaften Fällen, bei jedem Verdacht auf Simulation eine längere Zeit hindurch fortgesetzte Beobachtung in einem Krankenhause anzuempfehlen, welcher der Simulant nur in den seltensten Fällen stand hält.

9.

Aerztliche Gutachten.

Nachdem wir im Obigen die bei der Beurtheilung der Arbeitsunfähigkeit nach einem Unfall in Betracht kommenden Verhältnisse im Allgemeinen besprochen und klargestellt haben, können wir auf die Frage eingehen, wer kann denn das kompetenteste Urtheil über das Mass der Einbusse an Arbeitsfähigkeit nach einer Körperverletzung abgeben? Die Versicherungsbehörde allein? Die technischen Sachverständigen? Der begutachtende Arzt?

Aehnliche Verhältnisse, wie die hier vorliegenden, finden wir in dem meisterhaft gefügten Räderwerk unserer militärischen Organisation, und sie werden uns die beste Antwort auf diese Frage geben. Das Invaliden-Gesetz vom 27. Juni 1871, § 62 sagt: „Die Invalidität und der Grad derselben werden sowohl für sich, als in ihrem ursächlichen Zusammenhang mit einer erlittenen Dienstbeschädigung auf Grund militärärztlicher Bescheinigung durch die dazu verordneten Militärbehörden festgestellt." — Und die Instruktion vom 26. Juni 1877 bestimmt im § 8: „Das Vorhandensein der Dienstunbrauchbarkeit u. s. w. sowie ihre Entstehung und ihr Zusammenhang mit der attestirten Dienstbeschädigung wird durch militärärztliches Gutachten festgestellt."

Das die Vorstände der Versicherungs-Gesellschaften oder die vom Gesetz eingerichteten Behörden, also die Sektionsvorstände, die Vorstände der Berufsgenossenschaften, die Schiedsgerichte, das Reichs-Versicherungs-Amt für sich allein ohne Weiteres das Mass der Einbusse an Erwerbsfähigkeit nach einem Unfall festsetzen können, ist unausführbar, weil ihnen dazu die thatsächliche Unterlage, d. h. die Konstatirung der der Funktionsstörung des Verletzten fehlt, und weil alle zu diesem Zwecke aufgestellten Entschädigungs-Tarife unzureichend sind. — Der berufstechnische Sachverständige, d. h. der des speziellen Arbeitsbetriebes des Verletzten Kundige wird unter Umständen werthvollen Aufschluss geben können über die Art der bisherigen Verrichtungen des Verletzten. — Die eigentliche und unumgängliche Unterlage für die Entscheidung des Masses der Einbusse an Arbeits- und Erwerbsfähigkeit nach einem Unfalle wird aber nach dem vorher Gesagten unzweifelhaft das motivirte Gutachten des sachverständigen Arztes sein. Daher sollen die Berufsgenossenschaften u. s. w. ihre Entscheidung treffen nach eventueller Anhörung der technischen Sachverständigen auf Grund eines motivirten Gutachtens eines sachverständigen Arztes, denn erst die Berücksichtigung dieses Gutachtens bietet die vollkommenste Bürgschaft eines allseits abwägenden und zutreffenden Urtheils.

Es ist bemerkenswerth, dass die Ansichten der Vertreter der Berufsgenossenschaften über den Werth der ärztlichen Gutachten noch sehr verschiedenartig sind. Die Einen halten es für ein Bedürfniss und für eine Nothwendigkeit, dass schon durch den Arzt — mit richtiger Kenntniss der Unfall-Versicherungs-Gesetzgebung — annähernd prozentualiter der Grad der Erwerbsunfähigkeit bestimmt würde. Ein Vertreter dieser Ansicht erklärte auf dem Verbandstage zu Köln, er möchte nicht ohne eine solche Darlegung seitens des Arztes eine Renten-Festsetzung vornehmen, und hob dabei sehr richtig hervor, dass es eine ganze Reihe von Festsetzungen gäbe, die der Arzt nur allein besorgen könne, z. B. wenn es sich um eine innere Verletzung handle. — Gegenüber diesen sehr zutreffenden Ansichten machte sich aber eine gegentheilige Strömung bemerkbar. Die Anhänger dieser meinten, dass der Arzt sich darauf beschränken müsse zu begutachten, wie weit ein Verletzter zu gewissen Verrichtungen noch fähig sei, und wie weit nicht mehr; das Uebrige könnten sie selbst besser beurtheilen als der Arzt. Deshalb sollte auch die zahlenmässige Schätzung der Einbusse an Erwerbsfähigkeit in den ärztlichen Attesten ganz fortfallen, „das schaffe nur ein Präjudiz für die anderen Begutachter!“ Ja, man ist sogar soweit gegangen, sich darüber zu beklagen, „dass die Juristen im Reichs-Versicherungs-

Amt immer sehr geneigt wären, auf die Angaben des sachverständigen Arztes besonderes Gewicht zu legen."

Dagegen muss nun zunächst bestritten werden, dass die jeweiligen Vorstände der Berufsgenossenschaften das Mass der Erwerbsfähigkeit besser zu beurtheilen verstehen als der ärztliche Sachverständige; denn die Kenntniss der in den einzelnen Handwerken und industriellen Betrieben erforderlichen Verrichtungen, Handreichungen und sonstigen manuellen und anderen Fertigkeiten, — worüber sich ja auch Jeder im Einzelfalle leicht orientiren kann, — ist allein nicht ausreichend für die Beurtheilung der durch eine Verletzung herbeigeführten Erwerbsunfähigkeit. Den Vertrauensmännern der Berufsgenossenschaften und den sog. „berufstechnischen" Sachverständigen derselben ist ja auch nur das bezügliche, beschränkte Gebiet ihres eigenen Industriezweiges geläufig. Für die Berufstechnik des ganzen wirthschaftlichen Gebietes, worauf es hier ankommt, sind sie nicht kompetenter als Andere. Mit Recht hat der Abgeordnete Oechelhäuser in den Reichstags-Verhandlungen vom 10. Dezember 1888 gesagt: „Es war eine unrichtige Voraussetzung, die man damals bei der Bildung des Unfall-Versicherungs-Gesetzes machte, dass es ein besonderes Interesse habe, und nothwendig sei, dass man die Festsetzung und Erörterung der einzelnen Unfälle durch Delegirte und Vertreter desselben Berufs vornehmen müsste. Dass dieses Prinzip unrichtig ist, erhellt daraus, dass es offenbar nicht, obgleich es auf dem Papiere steht, zur Durchführung kommen konnte, weil in einzelnen Berufsgenossenschaften 10—30 total verschiedene Industriezweige vereinigt sind, so dass dies Prinzip seinen reinen Ausdruck nicht mehr finden kann."

Die Entscheidung, ob nach einer bestimmten Verletzung die Fähigkeit zur Ausübung gewisser Handwerke oder Betriebe noch vorhanden oder verloren gegangen ist, muss sich immer auf die anatomische und funktionelle Beschaffenheit der verletzten Körpertheile gründen, wie sie als Folge der Verletzung zurückgeblieben. Diese Feststellung der anatomischen und funktionellen Beschaffenheit der verletzten Theile kann aber doch nur allein durch den Arzt geschehen; nur er kann die Summe der geistigen und körperlichen Fähigkeiten, wie sie vor dem Unfall bestanden, und wie sie nun durch dessen Folgen vermindert sind, gegen einander abwägen, und dadurch auch den wirthschaftlichen Schaden abschätzen, der dem Verletzten zugefügt ist. Die wirthschaftliche Kraft und Leistungsfähigkeit des Arbeiters deckt sich gewissermassen mit seiner körperlichen und geistigen Kraft und Leistungsfähigkeit. Dies Verhältniss liegt in der Logik der Thatsachen. Daran ist nichts zu ändern.

Interessant für die Beurtheilung und Würdigung der ärztlichen Gutachten seitens des R. V. A.'s ist ein Erkenntniss desselben v. 14. Oktober 1892 in einem Falle, in welchem sich die betr. Berufsgenossenschaft der Entscheidung des Schiedsgerichts gegenüber auf das entgegenstehende Gutachten zweier Aerzte berufen hatte: „Der Ausführung der Berufsgenossenschaft, dass, weil beide Aerzte den Verletzten nur noch um 25 Prozent in seiner Erwerbsfähigkeit beschränkt erachten, das Schiedsgericht sich dieser Schätzung hätte anschliessen müssen, kann nicht beigetreten werden. Das Gutachten der Aerzte soll nur dazu dienen, dem Gerichtshof eine Unterlage für die richtige Urtheilsfindung zu gewähren, keineswegs aber ist das Schiedsgericht, welches als Gerichtshof nach freier richterlicher Ueberzeugung das Urtheil zu fällen hat, an die Gutachten der Sachverständigen derartig gebunden, dass es nicht auf Grund anderer Erwägungen und unter Berücksichtigung anderer Momente eine von dem Gutachten der Aerzte abweichende Ansicht im Urtheil zum Ausdruck bringen durfte. Der Kläger war vor dem Schiedsgericht persönlich erschienen. Mit Recht hat dieses Letztere auch auf Grund des persönlichen Eindrucks sich seine Ueberzeugung gebildet. Die in der Vorentscheidung für dieselbe angeführten Gründe stehen auch übrigens mit dem Gutachten der Aerzte in keinem Wiederspruch."

Wenn nun für die Berufsgenossenschaften und Behörden das ärztliche Gutachten die unumgänglichste Grundlage für die Abmessung der Einbusse an Arbeits- und Erwerbsfähigkeit nach einem Unfall sein wird, so müssen dieselben auch beanspruchen können, gut formulirte und gut motivirte Gutachten von den Aerzten zu erhalten. Kurze, oberflächliche Bescheinigungen, Urtheile ohne Motivirung genügen zu diesem Zwecke nicht; ebensowenig sind hier langathmige, wissenschaftliche Abhandlungen angebracht. Die Berufsgenossenschaften u. s. w. verlangen allgemeinverständliche, aus dem sichtbar vorliegenden Krankheitsbefunde hergenommene plausibele Gründe für das Urtheil. Daher ist es Pflicht des sachverständigen Arztes, bei der Begutachtung des speziellen Falles die Aufmerksamkeit der Behörden auf alle diejenigen Einzelheiten zu lenken, welche bestimmend auf die Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Verwendung der einzelnen Körpertheile oder Glieder zu bestimmten Leistungen und Verrichtungen einwirken. Man vermeide alle Weitschweifigkeiten, aber man gehe mit Gründlichkeit auf eine allseitige Würdigung der einschlägigen Verhältnisse ein. Man befleissige sich einer klaren, präzisen Ausdrucksweise und bündiger Kürze.

Bei der Abmessung des Grades der Arbeitsunfähigkeit sollen weder Humanitätsrücksichten nach der einen, noch Gefälligkeit gegen die andere

Seite den Standpunkt absolut unparteiischer Objektivität des begutachtenden Arztes beeinflussen. Die Schilderung des Thatbestandes sei klar und deutlich, die Würdigung desselben verständlich und überzeugend, und das Schluss-Urtheil soll als reife Frucht der vorhergegangenen Erörterung dem Leser des Gutachtens in den Schooss fallen.

Gegenüber der abweichenden Meinung einzelner Kollegen halte ich es für durchaus erforderlich, dass in den ärztlichen Gutachten über Unfall-Verletzte die zahlenmässige Angabe nach Prozenten der früheren Erwerbsfähigkeit nicht fehle. Denn es ist zu erwägen, dass die ausführliche Darlegung des ärztlichen Befundes den berufsgenossenschaftlichen Organen oft unverständlich bleibt, wie man das oft beobachten kann, wenn dieselben allein das ihren Tendenzen günstige in den ärzlichen Gutachten dick unterstreichen, obgleich es thatsächlich oft recht unwesentlich ist. Diesem Bestreben, nur Einseitiges aus den Gutachten herauszulesen, kann allein dadurch entgegengetreten werden, dass der Sachverständige alle seine Gründe im Schlussurtheil zahlenmässig zusammenfasst. Diese zahlenmässige Bestimmung des Grades der Erwerbsunfähigkeit ist eben die einzige, welche an Bestimmtheit nichts zu wünschen übrig lässt. Nur bei bestehender Unsicherheit im Urtheil kann diese bestimmte Ausdrucksweise unbequem sein; aber die Verwerthbarkeit sachverständiger Gutachten vor Gericht wächst mit der Bestimmtheit ihrer Ausdrucksweise. Dies gegenüber den Einwürfen der Kollegen, wie sie gelegentlich eines Aerztetages erhoben worden sind. — In demselben Sinne spricht sich auch das Reichs-Versicherungs-Amt aus in einer R. E. v. 25. April 1887, indem es sagt: „Die überzeugende Kraft und die Verwerthbarkeit eines (vorher erwähnten) Gutachtens für die Entscheidung sei dadurch wesentlich beeinträchtigt und erschwert, dass dasselbe, wiewohl es mit Bezug auf einen Betriebsunfall für eine Berufsgenossenschaft bestimmt ist, die Arbeitsfähigkeit des Verletzten nur „in erheblichem Grade" als beschränkt bezeichnet, anstatt im Hinblick auf die Bestimmung des § 5, Ziffer 2b des U.-V.-Gesetzes den Bruchtheil, in welchem die Erwerbsfähigkeit verblieben ist, bestimmt anzugeben." — Aengstlichen Gemüthern gegenüber sei übrigens bemerkt, dass die ärztliche Schätzung der Erwerbsunfähigkeit ja für die Entscheidung gar nicht allein ausschlaggebend ist, wie das R. V. A. das mehrfach betont hat, vielmehr nur verwerthbares Material für die Entscheidung liefern soll. — Wenn erst die gerichtlich-medizinische Beurtheilung der Unfall-Verletzungen und die Kenntniss der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen dem Gros der Aerzte mehr in Fleisch und Blut übergegangen sein werden, wie wir das anstreben, dann wird die

zahlenmässige Bestimmtheit des Urtheils keine Schwierigkeit mehr bereiten — und andererseits werden dann jene stellenweise ungeheuerlichen Schätzungen seitens der behandelnden Aerzte, vor denen sich die Berufsgenossenschaften fürchten, aufhören.

Schriftliche Gutachten sind den mündlichen unbedingt vorzuziehen. Ein mündliches Gutachten wird stets mehr oder weniger von den Eindrücken des Augenblicks beeinflusst werden, während bei der Abfassung eines schriftlichen Gutachtens die ruhige Ueberlegung und Abwägung aller in Betracht kommenden Momente ausreichende Zeit hat zur Geltung zu kommen.

Es dürfte angemessen sein, an dieser Stelle etwas näher auf Form und Inhalt der ärztlichen Gutachten einzugehen. In Anbetracht, dass ein solches Gutachten für Jeden kontrolirbar und verständlich sein soll, müssen zunächst alle dem Nicht-Mediziner unverständliche Fremdwörter und fremdartige Bezeichnungen fortbleiben. Es erscheint auch keineswegs überflüssig daran zu erinnern, dass die Gutachten in leserlicher Schrift geschrieben sein müssen. Die Unleserlichkeit ärztlicher Gutachten trägt sehr viel zu deren mangelhafter Berücksichtigung seitens der Behörden bei. — Im Uebrigen schliesst sich das Gutachten in seiner Form mit einigen Modifikationen am besten an die Form der amtlichen Atteste an. Es muss also Folgendes enthalten:

1. Die bestimmte Angabe der Veranlassung zur Untersuchung, des Zweckes, zu welchem das Attest gebraucht werden, und der Behörde, welcher es vorgelegt werden soll. (Die Nennung der letzteren kann selbstverständlich fortfallen, wenn es die requirirende Behörde selbst ist. — Der Untersuchte muss mit seinem Beruf, vollständigem Namen, Ort und Datum seiner Geburt und zeitiger Wohnung bezeichnet werden; auch Ort und Datum der Untersuchung, etwa „heute in meiner Wohnung“ muss angegeben werden.)

2. Die etwaigen Angaben des Kranken oder der Angehörigen desselben. (Kurze Darstellung des Vorgangs der Verletzung und des Verlaufs der Krankheit nach dem Bericht des Untersuchten — seine gegenwärtigen Beschwerden und Leiden — und eine besondere Aeusserung des Untersuchten darüber, an welchen speziellen Verrichtungen seines Berufes und ev. ähnlicher sich ihm darbietender Berufsarten er seiner Ansicht nach nunmehr durch die Folgen der Verletzung behindert würde.)

3. Bestimmt gesondert von den Angaben ad 2 die eigenen Wahrnehmungen des Untersuchenden über den Zustand des Verletzten und die aufgefundenen wirklichen Krankheitserscheinungen.

(Man beginne mit einer kurzen Bemerkung über die Art der Aeusserungen des Verletzten, über seine Sprechweise, seine Haltung, seinen Körperbau, Ernährungszustand, Aussehen (gesund, leidend, blass u. s. w.) und gehe, vielleicht mit der kurzen Erwähnung, dass an den anderen Körpertheilen nichts Krankhaftes oder Abnormes zu bemerken, sofort auf die Darstellung der hauptsächlich in Betracht kommenden Affektion ein, und schildere den mit allen Hilfsmitteln der Kunst durch Besichtigung, Behorchung, Betastung, Abmessung, ev. Spiegelbeleuchtung festzustellenden objektiven Befund.)

4. Das thatsächlich und wissenschaftlich motivirte Urtheil über das Leiden in Bezug auf die dadurch veranlasste Funktionsstörung und deren Einfluss auf den Verlust an Arbeitsfähigkeit unter Berücksichtigung der Berufsarbeit des Verletzten und der dieser gleichstehenden Berufsarten. (Man beginne mit einer kurzen Zusammenfassung des thatsächlichen Befundes und Bezeichnung desselben als Folge des erlittenen Unfalls, ev. Erörterung dieses Zusammenhanges in zweifelhaften Fällen; darauf kurze Zusammenfassung der Gründe, aus welchen das vorliegende Leiden eine bestimmte Einbusse an Arbeitsfähigkeit bedingt; und endlich ist zusätzlich zu bemerken, ob und aus welchen Gründen die erwähnte Einbusse an Arbeitsfähigkeit als dauernd anzusehen, oder ob und ev. aus welchen Gründen eine Zu- oder Abnahme derselben zu erwarten ist.)

5. Die pflichtgemässe Versicherung, dass die Mittheilungen des Untersuchten oder seiner Angehörigen richtig in das Attest aufgenommen sind, und dass die Gutachten auf Grund der eigenen Wahrnehmungen des Ausstellers nach dessen bestem Wissen abgegeben ist.

Das Gutachten schliesst mit der Angabe des Ortes und Datums der Ausstellung und des deutlich geschriebenen Namens des Ausstellers.

Schliesslich mag nicht unerwähnt bleiben, dass der Arzt wegen seines Gutachtens sowohl von den Berufsgenossenschaften wie von dem Untersuchten gerichtlich regresspflichtig gemacht werden kann sowohl in Bezug auf den zu Unrecht verursachten Schaden als auch wegen Beleidigung (Simulationsbeschuldigung). —

Von ganz besonderem Interesse für alle Aussteller von Attesten für Unfall-Verletzte ist das Antwortschreiben des Reichs-Versicherungs-Amtes, welches dasselbe dem Vorstande der Aerzte-Kammer für Brandenburg-Berlin zugehen liess, als der letztere an das R. V. A. eine Eingabe um Nicht-Mittheilung der ärztlichen Gutachten an die Verletzten gemacht hatte aus Anlass der Beschwerde eines Arztes wegen Schädigung seiner Praxis durch eine solche Mittheilung. — Dies v. 23. Septbr. 1893 datirte Antwortschreiben lautet:

Auf das gefällige Schreiben vom 15. Juli 1893, betreffend die Mittheilung ärztlicher Gutachten an die Entschädigungsberechtigten wird dem Vorstande ergebenst erwidert, dass das Reichs-Versicherungs-Amt — soweit dies gesetzlich zulässig ist — die Interessen des ärztlichen Standes zu wahren bestrebt war und immer bestrebt sein wird. Die Rechtslage in der beregten Angelegenheit ist folgende:

Nach § 57, Abs. 3 des Unf.-Vers.-Gesetzes ist dem Entschädigungsberechtigten vor Feststellung der Entschädigung durch Mittheilung der Unterlagen, auf Grund deren die Entschädigung zu bemessen ist, Gelegenheit zu geben, sich binnen einer Frist von einer Woche zu äussern. Der Zweck dieser Vorschrift ist, durch vorgängige Verhandlungen unter den Betheiligten die Sachlage klar zu stellen und unnöthigen Streitigkeiten vor den Schiedsgerichten vorzubeugen. Zu diesen Unterlagen gehören naturgemäss auch die ärztlichen Gutachten, insofern dieselben für die Entschliessung der Feststellungsorgane mitbestimmend sind.

Ist in dieser Weise von dem Gesetzgeber bereits in dem Feststellungsverfahren vorgesehen, dass dem Entschädigungsberechtigten Gelegenheit geboten wird, sich sachgemäss auf jede erhebliche Thatsache zu äussern, so muss derselbe Grundsatz erst recht in dem Streitverfahren vor den Schiedsgerichten und vor dem Reichs-Versicherungs-Amt zur Geltung kommen. Auch hier müssen diejenigen Thatsachen, welche bei der Entscheidung berücksichtigt werden sollen, den Parteien vorher mitgetheilt werden. Diese Mittheilung ist um so nothwendiger, als im Falle des Nichterscheinens der Partei in der mündlichen Verhandlung gemäss § 19. Abs. 2 der Kaiserl. Verordnung vom 2. Nov. 1885 und § 13 der Kaiserl. Verordnung vom 5. Aug. 1885 nach Lage der Akten zu entscheiden ist, und die Parteien deshalb von dem wesentlichen Inhalt der Akten Kenntniss haben müssen. Danach unterliegt es rechtlichen Bedenken, diejenigen Theile ärztlicher Gutachten, auf welche das erkennende Gericht bei der Entscheidung Gewicht legt, und welche bei Absetzung der Urtheilsgründe verwerthet werden müssen, von der Mittheilung auszuschliessen. So wird auch in der Regel die Mittheilung desjenigen Theils des Gutachtens, welcher dem Kläger Uebertreibung oder Simulation vorwirft, sich nicht umgehen lassen, falls diese Thatsache für die Beurtheilung der Sache von Bedeutung ist. Auch der dortseits gegebenen Anregung, den Rentenempfängern in der Regel nur das Endgutachten mitzutheilen, Folge zu geben, erscheint rechtlich nicht zulässig, weil das Endgutachten in der Regel nur einen logischen Schluss enthält, während das Gesetz gerade die Mittheilung der vorhergehenden Thatsachen verlangt.

Bildet hiernach die Mittheilung der ärztlichen Gutachten ihrem ganzen Umfange nach, gegenüber beiden insofern auf gleicher Linie stehenden Parteien die Regel, so ist dieselbe naturgemäss nicht ohne Ausnahmen.

So werden solche Theile eines ärztlichen Gutachtens, welche für die Entscheidung offenbar unwesentlich sind, und welche sonst aus irgend einem Grunde für die Parteien keine Bedeutung haben, in den den letzteren zu ertheilenden Abschriften unbedenklich wegzulassen sein. Auch unterliegt es keinem Bedenken, solche Bemerkungen im Gutachten, welche einen für den Verletzten beunruhigenden Inhalt haben, sachlich aber entbehrlich sind, (z. B. wenn es in einem Gutachten hiesse, der Träger wäre ein Todeskandidat, oder er würde nur noch kurze Zeit leben) in den für die Parteien bestimmten Abschriften zu streichen, ebenso werden in den Gutachten Wendungen, welche den Arbeiter

leicht verletzen (z. B. wenn die Simulation oder Uebertreibung in besonders starken Ausdrücken geschildert wird) zu unterdrücken sein; endlich ist in vereinzelten Fällen ein Gutachten, das nach Inhalt und Form nach Ansicht des R. V. A. zur Mittheilung an den Entschädigungsberechtigten nicht geeignet erschien, dessen Anstände aber auf einer der bezeichneten Arten zu beseitigen nicht thunlich war, dem Sachverständigen mit einem erläuternden Hinweis darauf zurückgegeben worden, dass die Zustellung des Gutachtens an die Parteien zu erfolgen habe. Der Herr Sachverständige hat dann mit Rücksicht hierauf das Gutachten entsprechend geändert und zurückgereicht.

Das R. V. A. wird es sich angelegen sein lassen, auch in Zukunft auf solche Fälle sein besonderes Augenmerk zu richten und hierdurch etwaige Unannehmlichkeiten von den als Sachverständige gehörten Aerzten fern zu halten. Die Aerztekammer wird aber auch ihrerseits gewiss zu würdigen wissen, dass ein Abgehen von dem oben entwickelten rechtlichen Standpunkt eine geordnete Rechtspflege nicht wohl angebracht zu halten sein würde.

Ob und in welcher Weise der Arzt die ihm in einem vorgelegten Formulare gestellten Fragen beantworten will, muss seiner gewissenhaften Prüfung überlassen bleiben. Ein von dem Gesetz vorgeschriebenes, feststehendes Formular für die ärztlichen Gutachten besteht nicht.

Das Reichs-Vers.-Amt giebt sich, gestützt auf die bisher gemachten Erfahrungen und den bewährten Takt der Herren Aerzte vertrauend, der Hoffnung hin, dass jeder Einzelne gegebenen Falls den richtigen Weg zu finden wissen wird, um unliebsamen Vorkommnissen vorzubeugen. Allerdings werden die Herren Sachverständigen gut thun, sich bei Ausstellung eines Gutachtens gegenwärtig zu halten, dass dasselbe den Parteien mitgetheilt werden kann und in der Regel mitgetheilt wird; alsdann wird sich wohl stets eine der Form nach vorsichtige Fassung der Gutachten ermöglichen lassen, welche eine Mittheilung an die Patienten ermöglicht, ohne dass die Zuverlässigkeit und Objektivität des Urtheils darunter leidet.

Das R. V. A. seinerseits wird umsomehr besorgt bleiben, die mit den vorgetragenen Verhältnissen für den Arzt verknüpften Nachtheile auf ein möglichst geringes Mass einzuschränken, als auch die förderliche Mitwirkung der Aerzte alle Betheiligten in gleichem Masse angewiesen sind.

Das Reichs-Versicherungs-Amt.

(gez.) Bödiker.

II. Theil.

Spezielles.

Vorbemerkung.

Wenn ich es im Folgenden unternehme, auf die hauptsächlichsten für die ärztliche Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit in Frage kommenden Verletzungen und Krankheitszustände einzugehen, so bin ich mir sehr wohl bewusst, dass eine solche kasuistische Abhandlung derselben niemals ganz erschöpfend sein kann. Die vorkommenden Beschädigungen sind eben zu mannigfaltig, und selten nur stimmt ein Fall mit dem andern völlig überein. Wohl aber wird der einsichtsvolle Begutachter die Analogie ähnlicher Fälle für die Beurtheilung des vorliegenden Einzelfalles verwerthen können, und in diesem Sinne will ich im folgenden Theile die in Betracht kommenden Schädigungen, nach Körpertheilen gruppenweise geordnet, besprechen, immer dasjenige hervorhebend, was für die Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit verwerthet werden kann. Da nach dem Unfall-Versicher.-Gesetz als Körperverletzung auch diejenigen Krankheitszustände innerer Organe aufgefasst werden müssen, welche durch einen Unfall veranlasst bezw. verschlimmert worden, so sind diese Krankheitszustände ebenfalls den betreffenden Körper-Regionen zugetheilt.

Die beigegebene Statistik habe ich zusammengestellt nach der Sammlung der „Rekurs-Entscheidungen des Reichs-Versicherungs-Amtes als Spruchkollegium in Unfallversicherungs-Angelegenheiten," wie sie vom Vorstande der Knappschafts-Berufsgenossenschaft herausgegeben wird und vom Beginn der Wirksamkeit der Unfall-Versicherungs-Gesetze bis zum Juli 1893 erschienen ist. Aus dieser Sammlung habe ich diejenigen Fälle herausgenommen, welche durch Festsetzung des Prozentsatzes der theilweisen Erwerbsunfähigkeit, bezw. durch Anerkennung oder Abweisung des ursächlichen Zusammenhanges einen Werth für den ärztlichen Sachverständigen haben. Wo ärztliche Gutachten vorlagen, oder auf sie Bezug genommen worden ist, habe ich dieselben natürlich verwerthet; leider war ich auch oft allein auf laienhafte oder ganz unbestimmte Bezeichnungen der in Rede stehenden Verletzungen bezw. Funktionsstörungen angewiesen, da andere nicht vorhanden waren. —

Diejenigen Entscheidungen, in welchen es sich lediglich um nicht ärztliche Fragen, also beispielsweise um Berechnung des in Betracht

kommenden Arbeitslohnes, oder um Formalien des Prozessverfahrens, oder um Kataster-Streitigkeiten handelt, habe ich fortgelassen.

Ueber diese von mir aufgestellte Statistik giebt folgende allgemeine Zusammenstellung Auskunft:

Zusammenstellung

der vom Verfasser aus der Sammlung der Rekurs-Entscheidungen des R.-V.-A. verwertheten Fälle.

Zeit	In der Sammlung der R.-Entscheidungen im Ganzen aufgeführte Fälle	Davon vom Verfasser verwerthete Fälle	Erschütterung des ganzen Körpers bezw. den ganzen Körper schädigende Einflüsse 1	Schädel-Verletzung. 2	Verletzung des Gesichts (excl. Augen) 3	Verletzung der Augen 4	Verletzung des Gehörorgans 5	Verletzung des Halses und Rückens 6	Verletzung der Brust 7	Verletzung des Bauches 8	Leisten- und Schenkel-Brüche 9	Verletzungen der Gliedmassen obere 10 r	Verletzungen der Gliedmassen obere 10 l	Verletzungen der Gliedmassen untere 11
Juli 86 — Juli 87 „ 87 — „ 88	134 1171	618	6	8	—	76	1	6	11	6	53	172	164	115
„ 88—13. „ 89	336	95	4	4	—	13	—	3	3	1	9	21	18	19
Sept. 89— „ 90	366	139	2	6	1	22	1	1	10	1	9	35	25	26
„ 90— „ 91	327	85	1	1	—	13	—	2	4	3	10	16	17	18
„ 91— „ 92	278	51	—	3	—	7	—	—	3	1	8	11	8	10
„ 92— „ 93	498	78	6	3	1	6	1	—	5	7	15	18	6	10
Zusammen	3110	1068	19	25	2	137	3	12	36	19	104	273	238	198

1.

Allgemeine Erschütterungen des ganzen Körpers

ohne erhebliche äusserlich sichtbare Verletzungen

(Traumatische Neurosen)

und die den Körper im Ganzen schädigenden Einflüsse.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
1	Maschinenwärter, 68 J.	Erschütterung des ganzen Körpers durch Fall in 5 Meter tiefe Grube. (Allgem. Schwäche und schlechte Ernährung des alten Mannes durch d. Unfall verursacht).	100	13. 6.87
2	Hülfsbremser	Eisenbahn-Unglück: Kopfschmerz, Schwindel und Ohrensausen, welche bei körperlicher Anstrengung einen sehr hohen Grad erreichen.	75	2. 6.88
3	Fördermann	Quetschung mehrerer Körpertheile. Traumat. Neurose.	50	17. 6.89
4	Arbeiter	Unfall (?) Traumat. Neurose; schweres Nervenleiden.	100	17. 6.89
5	Bergmann	Durch zu scharfes Aufsetzen der Förderschale, Verstauchung beider Kniegelenke; schweres Nervenleiden, sog. traumat. Neurose.	85	13. 7.89
6	Pferdebahn-Schaffner	In Folge eines nicht näher bezeichneten Unfalls traumat. Neurose mit Krampfanfällen.	50	21.10.89
7	Maurer	Nicht näher bezeichneter Unfall angenommen, gänzliche Arbeitsunfähigkeit zweifellos, fraglich ob durch Wanderniere oder traumat. Neurose.	100	2.10.90

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
8	Arb. in Rosshaarspinnerei	Milzbrand; Tod; Infektion bei der Arbeit angenommen. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	9.11.86
9	Zimmerges.	Hitzschlag, durch starke Muskelanstrengung bei grosser Hitze. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	2. 1.88
10	Arbeiter	Hitzschlag, in Folge schwerer Arbeit bei starker Hitze. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	23. 4.88
11	Presser	Hitzschlag, in Folge angestrengter Arbeit in überheissem Raum bei hoher Aussentemperatur, zugleich Herzfehler. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	28. 5.88
12	Tagelöhner	Hitzschlag; nur leichte Beschäftigung vorhergegangen. Ursächl. Zusammenhang	abgelehnt	13.10.88
13	Forstaufseher	Milzbrand, durch Insektenstich während seines dienstlichen Verweilens in seinem Revier. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	8.10.89
14	Handarbeiter	Hitzschlag, durch schwere Arbeit bei grosser Hitze. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	20. 2.93
15	Handlanger	Hitzschlag, durch schwere Arbeit bei starker Hitze. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	17. 3.93
16	Zimmermann	Hitzschlag, durch anstrengende Arbeit bei starker Hitze. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	5. 5.93
17	Kapitän	Tod durch Skorbut in Folge Trinkens von brackigem Wasser (weil der mitgenommene Süsswasser-Vorrath bei einem Sturm verdorben). Ursächl. Verhältniss	anerkannt	3. 7.93
18	Schiffer	Tod durch Erkältung und Gelbfieber. Ursächl. Zusammenhang	abgelehnt	12.12.92
91	Kapitän	Tod durch Gelbfieber. Ursächl. Zusammenhang	abgelehnt	3. 7.93

Im Gegensatz zu den Unfällen, bei welchen in ausgesprochener Weise einzelne, ganz bestimmte Theile des Körpers verletzt werden, und bei denen es sich dann späterhin um die von einer sofort konstatirten äusseren Verletzung zurückgebliebenen Folgen handelt, giebt es Unfälle, welche keine, oder wenigstens keine erheblichen äusseren Verletzungen eines bestimmten Körpertheils hervorbringen, sondern allein eine heftige

Erschütterung des gesammten Körpers verbunden mit der seelischen Affektion des Schrecks und der Angst verursachen. Solche Unfälle kommen vor im Eisenbahn-Betrieb bei Zusammenstössen oder Entgleisungen, aber auch in Fabriks-, Bergwerks- oder anderen Betrieben durch Fall aus grösserer Höhe, in tiefe Gruben oder von hohen Gerüsten, bei Explosionen, Einsturz von Häusern, Verschüttungen oder dergleichen Ereignissen. Wenn nach solchen Unfällen nicht alsbald der Tod des Verletzten unter den Erscheinungen des Shoks, d. h. unter raschem Kräfteverfall mit Lähmung der Herz- und Respirationsthätigkeit, oder unter den Erscheinungen der Ruptur eines wichtigen inneren Organes eintritt, dann treten gerade nach solchen Unfällen sehr oft Krankheitssymptome auf, welche sich vorzugsweise durch Alterationen im Bereiche des Nervensystems kennzeichnen.

Bis vor nicht allzulanger Zeit nahm man fast allgemein in allen solchen Ereignissen bezw. deren Folgen eine Gehirnerschütterung an; man suchte und fand entweder eine, wenn auch noch so unbedeutende Beschädigung am Kopfe, oder man half sich mit der Theorie der Fortpflanzung der Erschütterung des übrigen Körpers bis zum Gehirn. Die Lehre von der Commotio cerebri und ihren Folgezuständen (traumatisches Irresein, Geistesstörungen nach Kopfverletzungen) zählt auch heute noch namhafte Autoritäten zu ihren Anhängern sowohl unter den Chirurgen als unter den Gerichtsärzten als unter den Psychiatern. (S. weiter unten bei den Schädelverletzungen.) Und es giebt in der That eine nicht geringe Anzahl von Unfall-Verletzten, bei welchen sowohl in den Akten als bei der ersten ärztlichen Untersuchung die in die Augen springende äussere Verletzung, sei es nun ein Knochenbruch oder eine Verrenkung oder dgl. wochen- und monatelang allein in Betracht gezogen worden ist, und bei denen erst dann, wenn sich im weiteren Verlaufe nervöse oder psychische Symptome hinzugesellen, bei genauerer Nachforschung zum Vorschein kommt, dass gleich nach dem Unfall auch eine starke Schrunde oder Blutunterlaufung am Schädel vorhanden gewesen ist, die, wenn man ihr gleich anfangs Aufmerksamkeit geschenkt hätte, sehr wohl den Gedanken einer Gehirnerschütterung hätte aufkommen lassen können.

So konnte Verfasser erst kürzlich bei einem Unfall-Verletzten, welcher monatelang in einem medico-mechanischen Institut wegen der nach einer einfachen Schulter-Verrenkung zurückgebliebenen Funktionsstörung des Gelenks behandelt worden, und bei dem sich erst nach längerer Zeit eine Psychose entwickelte, feststellen, dass er sich bei seinem Unfall (Sturz von einer Leiter) auch „eine starke Beule“ an der Stirn zugezogen hatte, von der weder im ersten Befunde noch überhaupt in den Akten vorher etwas erwähnt war.

Zuerst kamen solche Erschütterungen des ganzen Körpers besonders nach Eisenbahn-Unglücksfällen zur Beobachtung. Da die nach solchen Unglücksfällen entstandenen Krankheitsbilder sich nicht immer ganz in den Rahmen der „Gehirnerschütterung“ einfügen liessen, vielmehr auch oft deutlich auf eine Mitbetheiligung des Rückenmarks hinwiesen, so glaubten sowohl englische als deutsche Schriftsteller (Erichsen und Rigler) diesen Verletzungen einen besonderen Charakter beilegen zu müssen (railway-spine und railway-brain). Bald zeigte sich aber, dass dieselben Krankheitszustände auch durch alle andern Verletzungen, wenn dabei eine starke Erschütterung des ganzen Körpers vorgefallen, bedingt werden können; und die Fülle von Beobachtungen, wie sie sich in Folge der für die Unfall-Versicherung nothwendig gewordenen Gutachten ergab, erzeugte alsbald ein immer allgemeiner werdendes Interesse weiterer ärztlicher Kreise, und entwickelte in den letzten Jahren ein lebhaftes Studium der nach solchen Unfällen, bei welchen die örtliche Verletzung an Wichtigkeit zurücktritt, zurückbleibenden Alterationen des Nervensystems. Dabei traten dann aber bald sehr verschiedene Richtungen in der Auffassung dieser Erkrankungen hervor.

Viele Autoren glauben, dass den schweren nervösen und psychischen Störungen nach Verletzungen und Erschütterungen wirkliche, zwar äusserlich nicht zu konstatirende aber doch vorhandene Läsionen des Rückenmarks und des Gehirns zu Grunde lägen, meningo-myelitische Prozesse, myelitische oder encephalitische Herde oder dergl.

Andere supponiren eine weder makroskopisch noch mikroskopisch wahrnehmbare Störung der feinen elementaren Struktur des Rückenmarks, event. der medulla oblongata und des Gehirns, und sprechen von einer Commotio cerebrospinalis. — Diese beiden Richtungen basiren auf der Forderung eines gewissen materiellen, mechanischen ursächlichen Zusammenhanges zwischen der Erschütterung des ganzen Körpers bezw. des Nervenapparates und der danach resultirenden Krankheitserscheinungen. Und es ist unverkennbar, dass diese Forderung eine grosse Berechtigung hat.

Gegenüber diesen Autoren hat besonders Oppenheim und mit ihm hervorragende Neurologen (Strümpell, Thompsen, Bernhardt, Moeli u. A.) eine völlig neue Ansicht über die Natur der nach Verletzungen auftretenden nervösen und psychischen Störungen aufgestellt. Er sieht zunächst ganz davon ab, in welchem Verhältniss die Schwere der nervösen oder psychischen Störung mit der Grösse der Gewalteinwirkung auf den ganzen Körper oder mit der Dignität des getroffenen Theiles steht. Seine Auffassung von der Grundlage und Entstehung der von ihm mit dem Namen der „traumatischen Neurose“ bezeichneten Krankheitsformen „unter-

scheidet sich von der älteren Lehre zunächst und vornehmlich dadurch, dass von einer Rückenmarks-Erschütterung und Erkrankung kaum noch die Rede ist, sondern als einziger oder Hauptsitz der Krankheit, mag das Trauma hier oder dort, an jedwedem Orte angegriffen haben, das Grosshirn, die Psyche angesehen wird; ferner besonders in dem Punkte, dass die Grundlage der Erkrankung nicht in nachweisbaren pathologisch-anatomischen Veränderungen, sondern in funktionellen Störungen gesucht wird." — „Für die Entstehung der Krankheit ist das physische Trauma nur zum Theil verantwortlich zu machen. Die Hauptrolle spielt das psychische: der Schreck, die Gemüthserschütterung. Die Verletzung schafft allerdings direkte Folgezustände, die aber in der Regel keine wesentliche Bedeutung gewinnen würden, wenn nicht die krankhaft alterirte Psyche in ihrer abnormen Reaktion auf diese körperlichen Beschwerden die dauernde Krankheit schüfe."

Oppenheim skizzirt die Krankheitserscheinungen, „die zwar in den verschiedenen Fällen nach Intensität und Qualität nicht unerheblich variiren, aber doch so viel Gemeinschaftliches zeigen, dass man ein Krankheitsbild der traumatischen Neurose entwerfen kann" etwa folgendermassen: Selten sind die Fälle, in welchen im direkten Gefolge des Unfalls sich eine schwere Psychose unter dem Bilde der hallucinatorischen Verwirrtheit entwickelt. Meist bietet der Verunglückte zunächst gar keine Krankheits-Symptome, er thut seinen Dienst weiter, springt sogar Andern hilfreich bei. Die ersten Beschwerden sind gewöhnlich rein subjektiver Natur, es stellen sich Schmerzen in dem getroffenen Theil ein „bei den allgemeinen körperlichen Erschütterungen vornehmlich in der Rücken-, Lenden- und in der Kreuzgegend." Weiter stellt sich dann Unruhe, Aufregung, Angst und Schreckhaftigkeit ein, und diese Anomalien steigern sich zu einer psychischen Alteration, die sich besonders durch hypochondrisch-melancholische Verstimmung, Angstzustände, und abnorme Reizbarkeit kennzeichnet; die Intelligenz ist gewöhnlich erst später beeinträchtigt. Schlaflosigkeit, Zittern, Ohnmachtsanfälle machen sich bemerkbar; hierzu treten Lähmungserscheinungen und Gefühlsstörungen, oft auch Sprachstörungen. Für eine ganz besonders wichtige und verbreitete Theilerscheinung des Symptomenbefundes erklärt Oppenheim die Sensibilitätsstörungen: Sie charakterisirten sich im Wesentlichen durch folgende Momente: Erstens ihre Verbreitung entspricht niemals dem Ausbreitungsbezirk eines sensiblen Nerven, noch der topischen Anordnung, wie sie bei den materiellen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks beobachtet wird. Zweitens, mit der kutanen, eventuell auch mukösen Anästhesie verbinden sich Anomalien der Sinnesempfindungen.

Von diesen Anomalien ist die wichtigste und konstanteste die Sehstörung; sie besteht fast regelmässig in einer Beschränkung des exzentrischen Sehens, in der sog. konzentrischen Einengung des Gesichtsfeldes. Dieselbe kann so beträchtlich sein, dass nur zentral gesehen wird und die Orientirung im Raume mehr oder weniger beeinträchtigt wird; meist ist aber die Einengung keine so beträchtliche und zu ihrem Nachweise eine perimetrische Untersuchung erforderlich. Die konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes betrifft meistens beide Augen. Nach Oppenheim kann die Einengung des Gesichtsfeldes die einzige Störung auf dem Gebiete der Sensibilität bilden, und gehörte zweifellos zu den konstantesten Symptomen der traumatischen Neurose. — Ausserdem wird im Bereich des Sehorgans oft beobachtet reflektorische Pupillenstarre und eine Differenz der Pupillenweite. — Eine Steigerung der Sehnenphänomene ist sehr häufig, ein Erloschensein derselben wird niemals konstatirt. Bemerkenswerth ist die Gehstörung, der Kranke geht breitbeinig, mit kleinen Schritten, langsam mit abnormer Körperhaltung, bei welcher der Rumpf nach vorn geneigt und die Wirbelsäule und die Hüftgelenke möglichst fixirt sind. — Besonders bedeutsam sind Störungen seitens des Herzens, bestehend entweder in einer einfachen dauernden Beschleunigung der Pulsfrequenz oder ganz besonders in einer abnormen Irritabilität des Herzens, so dass bei ganz geringen Anlässen, bei der Unterhaltung, beim Gehen durchs Zimmer, bei einem unerwarteten Geräusch der Puls eine Frequenz bis zu 160 Schlägen aufweist.

Die Lektüre der reichhaltigen Kasuistik, welche Oppenheim in seinem Werke: „Die traumatischen Neurosen nach den in der Nervenklinik der Charité in den letzten fünf Jahren gesammelten Beobachtungen,“ Berlin, 1889“ vorführt, ist jedem, der sich mit einschlägigen Begutachtungen zu befassen hat, dringend zu empfehlen.

Hochbedeutsam für die Auffassung der sog. traumatischen Neurose ist eine Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungs-Amtes v. 17. Juni 1889, worin dasselbe gelegentlich eines Falles Stellung nimmt in dieser Frage, während sie von den medizinischen Fach-Gelehrten noch diskutirt wurde; hochbedeutsam aus dem Grunde, weil es ja für die gerichtliche Medizin nur befruchtend wirken kann, wenn eine so kompetente juristische Behörde ihre Stellungnahme in einer medizinischen Frage ihrerseits erörtert und motivirt. Die fragliche Rekurs-Entscheidung lautet:

Nach dem vom Kläger vorgelegten eingehenden Gutachten der Doktoren O. und Professor W. leidet Kläger an einer schweren Erkrankung des Nervensystems — sogenannter traumatischer Neurose — welche ausschliesslich Folge des Unfalls ist, den er am 9. September 1886 erlitten hat.

Die traumatische Neurose bietet ein erst in neuerer Zeit beobachtetes und in seinen eigenartigen Erscheinungen festgestelltes Krankheitsbild. Sie wird in einer kürzlich erschienenen Abhandlung — Berlin 1889 — von dem oben genannten Dr. O. — Oberarzt an der Nervenklinik der Königl. Charité und Dozent an der Universität Berlin — unter dem Titel: „Die traumatischen Neurosen" einer eingehenden Untersuchung und Schilderung unterzogen, auf deren Inhalt hier verwiesen wird. Das wesentliche Ergebniss ist folgendes: An erhebliche Gewalteinwirkungen — welche mit einer entsprechenden Gemüthserregung (Schreck etc.) verbunden sind — schliessen sich nicht selten (mitunter alsbald, regelmässig aber erst nach Verlauf einiger Zeit) gewisse Leidenszustände, unabhängig von etwaigen äusseren Verletzungen, an. Dieselben sind theils körperlicher, theils seelischer Art; letztere fehlen nur äusserst selten. Erstere bestehen in der Hauptsache in Schmerz an verschiedenen Stellen, in Beeinträchtigung der Funktionen der Sinnesorgane, der willkürlichen Bewegungen (Lähmungen) in Empfindungsstörungen (sogenannte Hyper-, Par- und Anaesthesien); die seelischen Beschwerden äussern sich als Unruhe, Aufregung, Angst, weiterhin als dauernde hypochondrische Verstimmung, verbunden auch mit Abnahme des geistigen, insbesondere des Erinnerungsvermögens (Oppenheim a. a. O., S 89 ff.). Als einziger oder doch Hauptsitz dieser Beschwerden ist überall das Grosshirn anzusehen: „Die krankhaft alterirte Psyche in ihrer abnormen Reaktion auf die (unmittelbar durch die Verletzung erzeugten) körperlichen Beschwerden schafft die dauernde Erkrankung (S. 123). Ihre Grundlage ist nicht, wie bei Rückenmarks- etc. Erschütterungen und -Erkrankungen, „in nachweisbaren pathologisch-anatomischen Veränderungen, sondern in funktionellen Störungen" zu suchen (S. 123).

Zur Würdigung dieses Forschungsergebnisses ist zu bemerken, dass dasselbe auf Erfahrungen beruht, die der Verfasser in den letzten fünf Jahren in der Nervenklinik der Königl. Charité zu Berlin — unter Leitung des Professors Dr. W. — zu sammeln reichlich Gelegenheit hatte. Der Verfasser theilt in seinem Werke in ausführlicher Schilderung 33 Fälle mit, in denen er die traumatische Neurose vorgefunden hat, und die ihm den Stoff zu dem einheitlichen, nunmehr von ihm vertretenen Krankheitsbilde geliefert haben. In dem oben erwähnten Gutachten hat Professor W., indem er sich demselben „auf Grund eigenster Untersuchung und Erfahrung" anschliesst, das Vorkommen und die Eigenart der traumatischen Neurose anerkannt und seine Autorität der des Dr. O. an die Seite gestellt. Auch ist dem R. V. A. aus einer andern Rekurssache bereits das Gutachten eines andern Spezialisten auf dem Gebiete der Nervenkrankheiten, Dr. B. zu Bonn, bekannt, welcher gleichfalls die Existenz der traumatischen Neurose verficht. Endlich ergiebt auch sowohl die Dr. O.'sche Schrift wie auch ein in Nr. 45 des ärztlichen Zentral-Anzeigers vom 5. November 1888 enthaltener Artikel über traumatische Neurose, dass unter den Aerzten des Inn- und Auslandes bereits eine Anzahl sich befindet, welche für das selbständige Krankheitsbild der traumatischen Neurose eintreten.

Unter diesen Umständen kann sich das R. V. A. dem nicht verschliessen, auch einen solchen Krankheitszustand wie den geschilderten und eine darausfolgende Erwerbsunfähigkeit gegebenenfalls anzuerkennen. Allerdings ist das schwerwiegende Bedenken nicht zu übersehen, dass bei dem Mangel an „nachweisbaren pathologisch-anatomischen Veränderungen" und der grossen Fülle lediglich subjektiver, nur bei Mitwirkung des zu Untersuchenden zu Tage tretender

Krankheitserscheinungen durch jene Anerkennung für Simulation und Uebertreibung ein ergiebiges Feld der Bethätigung eröffnet wird.

Indessen die Besorgniss der Erweiterung der Gelegenheit zum Betruge darf nicht dahin führen, dass durch Versagen der Anerkennung der traumatischen Neurose — wenn auch die Forschungen über dieses Krankheitsbild noch nicht zum Abschluss gelangt sein mögen — unter Umständen einem wirklich durch einen Unfall Erwerbsunfähigen die gesetzliche Entschädigung vorenthalten wird. Es mag im Anschluss hieran übrigens bemerkt werden, dass unter den Fällen, über welche Dr. O. in seinem beregten Werke berichtet, sich mehrere befinden, in denen für die Betreffenden eine Entschädigung oder ein sonstiger Vermögensvortheil nicht in Frage stand, so dass hier für eine Simulation jeder Grund entfiel. Entgeht auch dem Genannten selbst, wie der Abschnitt XI „Forensische Betrachtungen" — S. 137 ff. — ergiebt, keineswegs die naheliegende Möglichkeit häufiger Simulation und Uebertreibung, so gelangt er doch, indem er die Wahrscheinlichkeit abwägt, zu dem Ergebniss, dass zwar Uebertreibungen zu befürchten, Simulation des ganzen Krankheitszustandes in allen seinen Symptomen aber gegenüber einem erfahrenen und aufmerksamen Arzte nicht durchführbar sei.

Nachdem nun im vorliegenden Falle, wie Eingangs hervorgehoben, die Doktoren O. und Professor W. das Vorliegen der traumatischen Neurose bei dem Kläger bestätigt haben, sieht sich das Rekursgericht an der Hand der vorstehenden Erwägungen nicht in der Lage, dieser Auffassung entgegen zu treten,

Ist nach alledem Kläger als leidend in Folge des Unfalls vom 9. September 1886 zu betrachten, so ist ferner im Anschluss an das Dr. O.'sche Gutachten auch die völlige Erwerbsunfähigkeit des Klägers anzuerkennen, in der Erwägung, dass Dr. O., obwohl er in seinem oben beregten Werke die Möglichkeit auch blos theilweiser Erwerbsunfähigkeit trotz Vorliegens traumatischer Neurose zugiebt (S. 148 a. a. O.), hier ausdrücklich sich für völlige Erwerbsunfähigkeit ausspricht. Uebrigens ist künftige Besserung keineswegs ausgeschlossen, wie denn nach Dr. O. schon der Umstand, dass die Entschädigungsangelegenheit einen für den Kranken befriedigenden Abschluss gefunden hat, häufig auf dessen seelisches und weiterhin sein Gesammtbefinden günstig einwirkt (S. 144 a. a. O.). Alsdann wird die Beklagte event. auch dem Kläger gegenüber den § 65 des U. V. G. anzuwenden in der Lage sein.

In letzter Zeit hat sich eine gewisse Gegenströmung gegen die Auffassung des besonders von Oppenheim in der angedeuteten Weise charakterisirten Krankheitsbildes und besonders gegen die Aufstellung der „traumatischen Neurose" als besonderer Krankheit geltend gemacht.

Man nahm zunächst Anstoss an der Aufstellung der Theorie einer „funktionellen Störung" für die nach Verletzungen auftretenden nervösen und psychischen Krankheiten, und zwar einer funktionellen Störung, welche „nur in unwesentlichen Zügen von der Art und dem Orte der Läsion abhängig" sei. Wer aber der Ueberzeugung ist, dass ohne Funktionsträger keine Funktion zu Stande kommen kann, und dass jede Funktion nur das Produkt der Arbeit jenes ist, die je nach der Geartung desselben eine verschiedene sein muss, der wird auch an organischen

Veränderungen da nicht zweifeln, wo die Funktionen, wenn auch nur eine ganz geringe, so doch immer erkennbare Abänderung erfahren haben. (R. Arndt in Eulenburg's Encyclopädie, Artikel Neurasthenie.) Und aus dieser Ueberzeugung heraus muss man in der That Anstoss daran nehmen, dass nach einer leichten Fingerverletzung sich dasselbe Krankheitsbild entwickeln soll, wie nach einer Durchschüttelung und Hin- und Herwerfung des ganzen Körpers bei einem Eisenbahn-Zusammenstoss. Jeder Mensch wird es plausibeler finden, dass nach schweren Verletzungen auch schwerere Folgezustände eintreten. Allen also, welche dieser Ueberzeugung sind, wird es mehr zusagen in der Auffassung dieser Krankheitserscheinungen, welche sich im Bereiche des Nervensystems abspielen, bei der alten Lehre der Commotio und der dabei supponirten feineren materiellen, durch die Erschütterung als solche hervorgerufenen Struktur-Veränderungen im Nervenapparat zu bleiben, als der immerhin doch noch weniger materielles Substrat bietenden Theorie einer „funktionellen Krankheit" zu huldigen.

Wenn es somit schon auffallend erscheinen muss, dass die erwähnten Krankheitserscheinungen der „traumatischen Neurose" selbst bei recht geringfügigen Verletzungen in unverhältnissmässig hoher Stärke und Ausdehnung eintreten, so muss es fernerhin Aufmerksamkeit erregen, dass eine Anzahl Menschen, welche allerlei selbst schwere Verletzungen erlitten haben, keinerlei derartige Alterationen des Nervensystems zeigen. Dieser Umstand findet nun seine Erklärung in der Annahme, dass bei demjenigen, bei welchem nach einer Verletzung die erwähnten Krankeitssymptome eintreten, schon vor dem Unfall ein abnorm beschaffenes Nervensystem vorhanden gewesen ist. Der Möglichkeit, dieses Verhältniss genauer zu eruiren, haben sich mehrfache Schwierigkeiten entgegengestellt, vor Allem die falsche Voraussetzung seitens der Verletzten, dass sie alle Folgen, welche nach dem Unfall zu Tage getreten, auch auf diesen Unfall schieben müssten, und sich, um eine Entschädigung zu bekommen, für vorher völlig gesund hinstellen müssten. Nun geht aber die Auslegung des Unfall-Versicherungs-Gesetzes keineswegs dahin, dass der Unfall die alleinige Ursache der danach resultirenden Erwerbsunfähigkeit sein muss, vielmehr genügt es vollkommen, wenn die beim Unfall im Betriebe erlittene Verletzung eine konkurrirende Ursache der entstandenen Beeinträchtigung der früheren Arbeitsfähigkeit ist (s. oben S. 66 u. ff.). Wenn die Kenntniss dieses Verhältnisses erst in weitere Kreise gedrungen sein wird, dann steht wohl zu erwarten, dass viele von den Fällen von „traumatischer Neurose" erkannt werden müssen als Fälle von durch die Verletzung zum Vorschein gekommener

Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie, Melancholie u. s. w. Sehr oft wird man dann das Bestehen dieser Krankheits-Anlagen durch nachträgliche Erkundigungen feststellen können.

Der dritte Einwurf, welchen man endlich gegen die Aufstellung der „traumatischen Neurose" als eines eigenartigen und durchaus charakteristischen Krankheitsbildes gemacht hat, bezieht sich darauf, dass in einzelnen Fällen sich von den angegebenen Symptomen nur diejenigen vorfinden, welche rein subjektiv sind, welche also nicht objektiv konstatirt werden können, und welche somit der Simulation Thür und Thor öffnen. Solche Fälle kommen in der That ausserordentlich häufig vor und bieten der Begutachtung die allergrössten Schwierigkeiten. Für die gerichtlich-medizinische Seite, für die forensische Würdigung eines Zustandes wird der Nachweis objektiver Krankheits-Symptome und wenn sie noch so unbedeutend sind, mehr Werth haben als die subtilste und geistreichste psychologische Betrachtung. Ein Wort wie „Autosuggestion" mag ja für den gelehrten Wortschatz eines neurologischen Spezialisten sehr werthvoll sein, für die forensische Begutachtung und noch mehr für den Laien-Verstand muss es doch gut deutsch in „Einbildung" übersetzt werden. Der Neurologe oder Psychiater von Fach kann leicht schon als pathologisches Symptom ansehen, was der gerichtlich-medizinische Gutachter und der Richter nur als Willensschwäche und Charakterlosigkeit betrachten kann.

Aus den angeführten Gründen entwickelte sich eine lebhafte Opposition gegen diese unter Führung von Oppenheim aufgestellte Lehre von der „traumatischen Neurose" als einer wohl charakterisirten allgemeinen funktionellen Neuro-Psychose, die durch jede Verletzung entstehen könnte. —

Besonders bemerkenswerth dafür und Jedem, der mit der Begutachtung von Unfall-Verletzten zu thun hat, als ganz besonders lesenswerth empfohlen ist die Abhandlung von Ralf Wichmann: „Der Werth der Symptome der sog. Traumatischen Neurose", Braunschweig, 1892. Dieser Autor kommt nach kritischer Besprechung aller Symptome der sog. traumatischen Neurose zu dem Schluss, „dass kein einziges ihrer Symptome für dieselbe charakteristisch ist, und dass so gut wie alle sich simuliren lassen und jedes gelegentlich simulirt wird". Und er zieht die Konsequenz daraus, dass es sich empfehle um sich vor Täuschung zu schützen, bei der Untersuchung und Beobachtung eines solchen Kranken gar nicht an traumatische Neurose zu denken, sondern vielmehr den betreffenden Fall stets in die allbekannten, präziseren und von allen Aerzten auch anerkannten übrigen Krankheitsbilder einzureihen zu versuchen."

Namhafte Neurologen haben in dieser Frage Stellung genommen. Prof. Fr. Schultze-Bonn erklärte in seinem Vortrage beim Aerzte-Kongress, 1890: „Es giebt verschiedenartige Psychosen und Neurosen, welche durch ein Trauma zu Stande gebracht werden können; es giebt aber keine einheitliche, scharf begrenzte Krankheitsform, welche man „die traumatische Neurose nennen könnte; es ist daher besser, anstatt des allgemeinen Namens der traumatischen Neurosen denjenigen der speziellen vorliegenden Erkrankung zu gebrauchen." — Eisenlohr-Hamburg (Berliner Klin. Wochenschr. 1889, No. 52) ist zunächst der Ansicht, dass ein Sturz auf den Rücken aus beträchtlicher Höhe, eine Eisenbahn-Kollision, die den Körper mit Wucht durch den Waggon schleudert, begreiflicherweise von ganz anderen Folgen für Gehirn und Rückenmark sei, als eine leichte Distorsion eines Gelenks. Dann sagt er weiter: „dass für die von Oppenheim gezeichneten schweren Formen nervöser Störungen in Folge von Verletzungen, Erschütterungen genug Beispiele sich finden, wer wollte das leugnen? „Dass Fälle mit ausgesprochenen psychischen Symptomen, mit tiefer hypochondrischer Verstimmung, mit epileptischen Zuständen, mit exquisiten Hyperästhesien der Sinnesnerven, mit Herabsetzung der Sinnesfunktionen, mit Einschränkung des Gesichtsfeldes, mit ausgeprägten Störungen der Herzinnervation, mit ausgesprochener Polyurie und Meliturie, mit Pupillen-Anomalien und Atrophie des Opticus, mit tiefen allgemeinen Störungen der Ernährung, kurz mit all den von Oppenheim geschilderten Krankheits-Symptomen in mannichfacher Kombination der letzteren und nicht selten vorkommen, in denen eine genaue Untersuchung auszusprechen erlaubt: hier liegt eine schwere Neurose vor, welche auf das Trauma zurückzuführen ist, und Simulation ist absolut ausgeschlossen; diese Quintessenz der Oppenheimschen Argumentation möchte auch ich in vollem Masse anerkennen." „Aber es giebt auch eine sehr grosse Zahl von Fällen, die eben dieses Bild nicht zeigen, die keins der angeführten schweren Symptome zeigen, sondern nur lokale oder allgemeine, aber lediglich subjektive Erscheinungen oder Klagen". — „Das „Trauma" als zusammenfassendes Moment vorausgesetzt, giebt es Erkrankungen des Zentralnervensystems mit sicher organischer Grundlage (Opticusatrophie, Zeichen von Hirndruck, spinal-spastischen Symptomen u. A.), solche mit wesentlich psychischen Symptomen, tief hypochondrische Zustände bis zu wirklichen Psychosen (Melancholie), an der Grenze der Psychosen stehende neurasthenische Zustände (Neurasthenia cerebralis); es giebt ferner ein Heer von Fällen mit theils lokalen, theils allgemeinen hysteriformen Erscheinungen und Defekten. Aber die dem „Trauma" als einheitlich gefasster Aetiologie entspringenden Symptome und Krank-

heitszustände des Nervensystems sind so verschieden an Art, Grad und Bedeutung, dass die einheitliche Marke je eher je besser entfernt, und man künftig gut thun wird, nicht mehr im grossen Stil von der „traumatischen Neurose“ zu sprechen, sondern die oben besprochene Sonderung der Fälle vorzunehmen“.

Jolly (Archiv f. Psychiatrie, Bd. 21, S. 656) wendet sich ebenfalls überhaupt gegen den Namen „traumatische Neurose“: Viele mit diesem Namen belegte Erkrankungen seien Hysterie, andere Hypochondrie oder Melancholie. Er schlägt vor den Begriff der traumatischen Neurose ganz fallen zu lassen und derartige Erkrankungen durch Trauma entstandene Hysterie u. s. w. zu nennen.

Auch J. Hoffmann-Heidelberg (Archiv f. Psychiatrie, Bd. 22, S. 523) hält es mit Jolly und Eisenlohr für richtiger, den Begriff der traumatischen Neurose fallen zu lassen, zu den alten Bezeichnungen zurückzukehren, und je nach dem Hauptzug im Krankheitsbilde wie früher von einem organischen, traumatischen Nervenleiden, einer Commotico cerberospinalis, traumatischen Psychose, traumatischen Hysterie, u. s. w. zu sprechen.

In einem neueren Aufsatz*) hat übrigens Oppenheim selbst seine Ansicht dahin modifizirt, dass er auf Grund weiterer Beobachtungen zu dem Schlusse gekommen sei, dass die geschilderten Krankheitszustände überhaupt kein einheitliches Krankheitsbild darstellen, sondern trotz gemeinsamer Grundzüge in den verschiedenen Fällen nicht unerheblich variiren, dass selten eine reine Hysterie, Neurasthenie, Palembolie u. s. w. beobachtet wurde, sondern meistens Mischformen, die sich mit keinem der genannten Krankheitstypen ganz decken u. s. w.“

Nachdem die Diskussion über die nach allgemeinen Erschütterungen zurückbleibenden nervösen Störungen jahrelang eine äusserst lebhafte gewesen, hat sich auf dem Kongress für innere Medizin zu Wiesbaden 1893 gezeigt, dass die ganze Frage der traumatischen Neurosen nunmehr zu einem gewissen Ruhepunkt angelangt ist in dem Sinne, dass jetzt allgemein angenommen wird, dass die sogenannten traumatischen Neurosen nicht Krankheitsbilder ganz besonderer Art sind, sondern, dass sie sich alle unter die Namen auch sonst bekannter Neurosen subsummiren lassen. Die wichtigsten der hier in Betracht kommenden Neurosen sind Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie und ihre Mischformen. Besonders auch ist die Ansicht ziemlich allgemein geworden, dass diese Krankheitsformen keineswegs immer, wie anfangs angenommen wurde, eine durchaus schlechte Prognose bieten.

*) Kritik über ein Werk von Gilles de la Tourette in Berliner Klin. Wochenschr. 1892. S. 228.

Sehr fruchtbar für das Feld der ärztlichen Begutachtung der nervösen Störungen nach Verletzungen sind die zahlreichen und erfolgreichen Bemühungen hervorragender Forscher gewesen bei der Unmasse subjektiver Beschwerden dieser Kranken nach objektiven Symptomen zu suchen, um in der hier besonders brennend werdenden Frage der Simulation Klarheit zu schaffen.

Einen ganz ausserordentlich werthvollen Beitrag für die gerichtlich-medizinische Begutachtung von Neurosen nach Verletzungen bietet uns Prof. Dr. Rumpf in einem Vortrag im ärztlichen Verein zu Marburg (Deutsche Med. Wochenschr. 1890, S. 165). Demselben scheint die Bezeichnung Commotio cerebrospinalis entsprechender für diese Störungen als die der traumatischen Neurose im Allgemeinen und auch die der traumatischen Neurasthenie oder Hysterie. Rumpf kommt zu dem Schluss, „dass im Gefolge von Traumen schwere Erkrankungen des Nervensystems mit objektiven Symptomen entstehen können. Das Vorhandensein dieser objektiven Symptome führt weiterhin zu dem Schluss, dass die Erkrankung sowohl von der Neurasthenie als der Hysterie getrennt werden muss, womit natürlich nicht geleugnet werden soll, dass gelegentlich auch Neurasthenie oder Hysterie im Gefolge von Traumen vorkommen.“ Er weist dieser Erkrankung mit Sicherheit einen besonderen Platz in der Pathologie zu, ebenso wie der Tabes oder der spastischen Spinallähmung. „Was die Begutachtung des einzelnen Falles anbetrifft, so kann der Arzt allerdings erst mit dem Auftreten deutlicher objektiver Symptome die Krankheit konstatiren. Für eine sorgfältige Untersuchung ist es dann gleichgültig, ob der Patient zu seinen vorhandenen Symptomen eins oder das andere simulirt oder übertreibt, oder sich ein oder das andere Symptom einbildet. Der Arzt hat dann einen objektiven Befund, welchen er für die Klagen des Patienten verantwortlich machen kann.“ —

Als erstes zweifellos objektives Symptom bei traumatischen Erkrankungen des Nervensystems stellt R. die sog. „traumatische Reaktion“ der Muskulatur auf, bestehend in „einem Wogen der Muskulatur mit fibrillären und klonischen Zuckungen“, welches sowohl im Anschluss an stärkere Anstrengungen als auch nach dem Durchströmen eines kräftigen Induktionsstromes durch die Muskulatur zu Tage tritt. R. konnte dieses Symptom einseitig und doppelseitig beobachten. Zur weiteren Charakteristik dieses Symptom's dient es, dass auch die Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit, dass Entartungsreaktion und qualitative Aenderungen des Zuckungsgesetzes fehlen.

Als zweites objektives Symptom vorhandener Neuralgien stellt R. das sog. Mannkopf'sche-Symptom hin, welches darin besteht, dass

sich bei Druck auf die schmerzhafte Stelle die Pulsfrequenz steigert. R. hat acht Fälle von traumatischer Neurose mit Neuralgien und schmerzhaften Druckpunkten untersucht und weiterhin vier Fälle von Neuralgie nicht traumatischen Ursprungs, aber mit Schmerzpunkten, und bei allen diesen Fällen liess sich das Symptom in deutlicher Weise konstatiren.*)

Als drittes, konstantes, objektives Symptom vorhandener Schmerzen nennt R. dann die quantitative Herabsetzung der faradischen und galvanischen Erregbarkeit der motorischen Nerven, die zwar nicht sehr bald nach der Verletzung, wohl aber immer nach längerer Zeit eintritt. Auch bei langer Bettruhe und langer Inaktivität eines Gliedes tritt dieselbe ein, verliert sich dann aber wieder bei Bewegungen und Gebrauch des Gliedes, während die Zunahme des Symptoms trotz der aktiven Bewegungen im Laufe der Zeit charakteristisch für traumatische Neuralgie ist.

Den Sensibilitätsstörungen legt R. nur dann einen Werth bei, wenn die Ergebnisse verschiedener Untersuchungen ganz gleichwerthig waren, und an verschiedenen Tagen und bei den verschiedensten Untersuchungen bei Anwendung aller Vorsichtsmassregeln immer der gleiche Befund sich ergab.

Bei der Beurtheilung der Folgen, welche die erwähnten nervösen Erkrankungen, wie sie nach Erschütterungen des ganzen Körpers zurückbleiben, auf die Arbeitsfähigkeit des Betroffenen hervorbringen, muss man nun zunächst die schweren Formen dieser Erkrankungen von den leichteren trennen. Diejenigen Kranken, bei welchen man jene oben von Eisenlohr aufgezählten schweren Erkrankungen des Zentralnervensystems mit organischer Grundlage oder mit deutlichen psychischen Symptomen feststellen kann, müssen selbstverständlich als völlig arbeitsunfähig erachtet werden. Derartige Kranke sind nicht nur zu jedem Eisenbahndienst wegen Mangels an geistiger Konzentration, der zu groben Verstösse gegen klare, unzweideutige, im eigenen und allgemeinen Interesse streng zu befolgende Vorschriften führt, sondern auch zu jedem Fabrikbetriebe, der Aufmerksamkeit und Umsicht, und Sicherheit der manuellen Thätigkeit, endlich auch zu jedem Handwerksbetrieb, ja selbst zu jeder „gewöhnlichen Arbeit“, die überhaupt irgendwelchen Kraft-

*) Nach mehrfachen anderweitigen Beobachtungen hat sich jedoch herausgestellt, dass das Mannkopf'sche Symptom auch in ganz unbezweifelten Fällen beispielsweise bei nicht durch einen Unfall verletzten Kranken, fehlt, sodass sein Vorkommen wohl als ein positiver Beweis für das Vorhandensein der Schmerzen, sein Fehlen aber noch nicht als der Beweis des Gegentheils gelten kann.

aufwand erfordert, vollständig unfähig. Leider ist auch die Prognose dieser schweren Leiden so ungünstig, dass man eine Besserung kaum jemals in Aussicht stellen kann.

Anders verhält es sich mit jenen zahlreichen Fällen, in denen nur unerhebliche oder gar keine objektive Krankheits-Erscheinungen vorliegen, wo man also eine tiefere organische oder eine psychische Krankheit des Zentralnervensystems ausschliessen kann, und in denen man das Leiden nur als eine in Folge der Verletzung stärker als vorher auftretende hysterische, neurasthenische oder hypochondrische Gemüthsstimmung auffassen kann. Hier wird man auf die Andauer und den Grad der Störung eingehen müssen. Da aber die meisten dieser Fälle erst längere Zeit nach dem Unfall ein definitives Urtheil möglich machen, so wird man immer gut thun, in der ersten Zeit auch hier oft völlige Arbeitsunfähigkeit anzunehmen. Dann aber, wenn sich nach mehreren Monaten keine ernsteren Erscheinungen nachweisen lassen, dürften wohl die meisten dieser leichteren Fälle dahin zu beurtheilen sein, dass die Kranken wohl im Stande sind, sich mit einfachen Arbeiten, welche nicht zu grosse geistige und körperliche Anstrengung erfordern, zu beschäftigen, und also etwa die Hälfte ihrer früheren Arbeitsfähigkeit noch behalten haben. In diesen Fällen braucht man auch die Prognose keineswegs ungünstig zu stellen.

Gerade bei der Begutachtung dieser Fälle wird es sich empfehlen, auf die Erörterung aller Einzelheiten des Unfalls genau und sorgfältig einzugehen; entweder von dem Verletzten oder von Augenzeugen muss, wenn möglich, herausgebracht werden, wie der Unfall vor sich ging, auf welchen Theil der Verletzte gefallen, wie schwer die Last gewesen, die auf ihn gefallen, in welcher Stellung er sich dabei befunden, wie er sich unmittelbar nach dem Unfall benommen, und wie der Krankheitsverlauf gewesen ist. Ueber diese Dinge muss sich der begutachtende Arzt aus den Unfall-Akten und den darin enthaltenen Protokollen und vorhergegangenen Krankheitsberichten genau orientiren.

Der begutachtende Arzt muss bei diesen Fällen auf Simulation und Uebertreibung gefasst sein. Ohne Voreingenommenheit aber mit Aufmerksamkeit muss er die Art und Weise der Klagen des Verletzten beobachten, ob derselbe in gewisser beständiger Weise bestimmte Symptome angiebt, wie sie auch in andern Fällen beobachtet sind, oder ob sich ein gewisses Schwanken in den Klagen und Beschwerden bemerklich macht derartig, dass er heute über Brustschmerzen, morgen über Leibschmerzen klagt u. s. w. Dies Schwanken in den Klagen ist für Simulation oder Uebertreibung gerade bei angeblichen Störungen im Bereiche des Nervensystems äusserst charakteristisch. So kann man es

auch häufig bei genauerem Eingehen auf ihre Klagen bei solchen Leuten beobachten, wie sie plötzlich von dem Thema abspringen und über ganz andere Beschwerden in andern Körpertheilen klagen, ohne dass das Vorherige erschöpft war. Ganz besonders aber muss der Umstand erörtert werden, ob das Vorhandensein der geklagten subjektiven Beschwerden mit dem allgemeinen Aussehen, der Haltung, dem Kräfte- und Ernährungszustande, wie er vorliegt, ja auch mit der anderweitig beobachteten Lebensweise des Verletzten in Einklang zu bringen ist. Gesundes Aussehen, stramme Haltung, lebhafte Bewegungen, kraftvolle Muskulatur kommen bei den geschilderten Krankheitszuständen nicht vor.

Es ist wohl kaum nöthig, hinzuzufügen, dass für diese Gutachten, welche mit zu den allerschwierigsten gehören, eine einmalige Untersuchung unzureichend ist; erst auf Grund mehrmaliger Untersuchung, oft nur nach längerer Beobachtung in einem Krankenhause, kann sich das wohlerwogene, definitive Urtheil über die Erwerbsunfähigkeit dieser Verletzten bilden.

Zur Nutzanwendung des Gesagten gebe ich folgendes Beispiel; der Fall ist fingirt, um gleichzeitig die wünschenswerthe Form aller solcher Gutachten vorzuführen:

Auf Requisition des Vorstandes der Maschinenbau-Berufsgenossenschaft untersuchte ich, wie schon mehrmals vorher, auch heute noch in seiner Wohnung zur Feststellung des Grades seiner Erwerbsunfähigkeit den Schlosser Johann Schulz, geb. den 3. Juli 1852 zu Königsberg i. Pr., wohnhaft zur Zeit hier, Schlesische Strasse 196.

Derselbe giebt an, am 2. Juni vorigen Jahres in der Fabrik von B. einen Unfall dadurch erlitten zu haben, dass er bei seiner Arbeit ausglitt und rücküber in eine etwa 4 Meter tiefe Erdgrube fiel. Soviel er wusste, wäre er mit dem Hintertheil und mit dem Rücken auf den Boden der Grube aufgeschlagen; danach sei er zwar schwindelig gewesen, hätte aber mit Unterstützung eines Freundes nach seiner eine Viertelstunde entfernten Wohnung gehen können. Eine äussere Verletzung war nicht vorhanden. Die Darstellung des Unfalls in den Akten entspricht dieser Erzählung des p. Schulz. Der weitere Verlauf der Krankheit sei alsdann folgender gewesen: Ausser Schwäche in allen Gliedern, Schwindel und Kopfschmerzen hätte er anfangs keine Beschwerden gehabt. Deshalb habe er auch mehrmals wieder seine Arbeit aufnehmen wollen, sei aber dazu nicht im Stande gewesen. Nach und nach hätten sich zu den bisherigen noch andere Beschwerden hinzugesellt. Vorzugsweise bei Nacht, aber auch bei Tage habe sich ein Zusammenschrecken des ganzen Körpers und ein Zittern der Glieder eingestellt; dazu ein Gefühl von Schmerz und Spannung im Rücken, welches sich von den Lendenwirbeln reifen-

artig nach vorn erstreckt. Er fühlte eine ausserordentliche Unsicherheit beim Gehen, und fürchtete immer vornüber zu fallen; öfters bekäme er auch Ohnmachtsanfälle. Bald hätte sich zu diesen Beschwerden noch Schlaflosigkeit gesellt. Der Appetit hätte abgenommen und allgemeine Schwäche hätte sich eingestellt. Zwar wäre es manchmal besser gegangen, sodass er Hoffnnng geschöpft, er würde wieder gesund werden; dann aber wäre immer wieder eine Verschlimmerung gekommen, und jetzt fühlte er sich vollständig schwach und elend. Lesen könnte er auch nicht mehr; es flimmerte ihm dabei vor den Augen, und er könnte die Zeitung oder das Buch nicht mehr halten. Wenn er wenige Schritte gegangen, spürte er eine solche Mattigkeit, dass er ausruhen müsste. Nach allem fühlte er sich jetzt zu jeder Arbeit unfähig. — Seine Frau ergänzt seine Angaben noch dahin, dass sich bei ihm mehrere Wochen nach dem Unfall grosse Niedergeschlagenheit und Muthlosigkeit eingestellt, und in letzter Zeit eine merkliche Gedächtnissschwäche und eine eigenthümliche Gleichgültigkeit gegen Alles, was ihn umgiebt; er sässe stundenlang vor sich hinbrütend da, ohne ein Wort zu sprechen.

Bei den von mir wiederholt ausgeführten Besuchen zeigte der p. Schulz ein äusserst apathisches Wesen; er sass meist auf einem Stuhl in gebückter Haltung, und änderte dieselbe wenig. Auf Anfragen gab er die erwähnten Klagen von sich in zögernder, lallender Sprache mit tonloser, hohlklingender Stimme; oft fehlten ihm dabei einzelne Worte. — Der kräftig gebaute Mann erscheint über seine Jahre gealtert, das Gesicht ist von tiefen Falten durchzogen, der Ausdruck des Auges ist leidensvoll, die Farbe der Haut ist fahl, die der sichtbaren Schleimhäute blass. Unterhautfettpolster ist fast gar nicht vorhanden; die Muskulatur fühlt sich schlaff und welk an. — Die physikalische Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergiebt keine nachweisbaren Abnormitäten, aber die Respiration ist oberflächlich und der Puls beschleunigt. Die Wirbelsäule zeigt sich bei Druck auf die Dornfortsätze äusserst empfindlich, indess sind Spuren äusserer Verletzung weder hier noch sonstwo am Körper zu konstatiren. Beim Stehen mit zusammengestellten Füssen und geschlossenen Augen tritt ein lebhaftes Schwanken des Oberkörpers ein; auch sonst zeigt sich bei aufrechter Haltung eine deutliche Unsicherheit in den Bewegungen. Er geht breitbeinig, die Sohlen auf der Erde hinschleifend. Die gespreizten Finger und die herausgestreckte Zungenspitze zittern stark. Auf Nadelstiche zucken die entsprechenden Muskelpartien langsam und schwach. Die Sehnenreflexe sind abgeschwächt. Die Herabsetzung der Gefühlsempfindlichkeit zeigt sich dadurch, dass Schulz an den Armen und Beinen zwei von einander weit abstehende Nadelspitzen nur als eine fühlt, und

an der linken Körperhälfte, sowie an der rechten Gesichtsseite grössere Stellen hat, an denen er völlig gefühllos ist. Die Empfindlichkeit für den elektrischen Strom ist bedeutend gesunken. Die Pupillen beider Augen sind sehr eng, und reagiren auf Lichtreiz nur schwach. Die Untersuchung mit Schriftproben ergiebt eine Herabsetzung der Sehschärfe unter die Hälfte der normalen. — Fügen wir noch hinzu, dass sowohl die Klagen des Patienten, als auch die angegebenen objektiven Krankheitserscheinungen sich in der über drei Wochen erstreckenden Beobachtungszeit ziemlich konstant geblieben sind, wenn sie sich nicht eher verschlimmert haben.

Nach den angegebenen Krankheitserscheinungen, der allgemeinen Abmagerung und Hinfälligkeit und den geschilderten verschiedenartigen Lähmungszuständen ist es unzweifelhaft, dass der p. Schulz an den Folgen einer Erschütterung des ganzen Körpers leidet, welche er im Juni vorigen Jahres erlitten. Die unscheinbaren Anfänge der Krankheit, ihr regelmässig zum Schlimmern sich wendender Verlauf, und die zur Zeit vorhandenen Symptome stimmen mit dem von hervorragenden Beobachtern wiederholt geschilderten Krankheitsbilde überein. Der objektive Befund begründet durchaus die subjektiven Beschwerden des Kranken und schliesst den Verdacht auf Simulation aus. — Der aktenmässig festgestellte Unfall muss nach Analogie ähnlicher Fälle, als Ursache der Krankheit angesehen werden, umsomehr, als der Verletzte vor demselben vollständig gesund gewesen ist. — Der p. Schulz ist als gänzlich arbeitsunfähig anzusehen, weil ihm in Folge seiner geistigen und körperlichen Schwäche, seiner Abmagerung, seiner Hinfälligkeit und der mannigfaltigen Lähmungszustände jede Möglichkeit genommen ist, auch nur die geringsten Kraftanstrengungen in zielbewusster, sicherer Weise auszuführen. — Nach der bisherigen Dauer und Natur des Leidens muss man auf schon eingetretene Veränderungen in den Zentraltheilen des Nervensystems schliessen, und den Zustand als dauernd ansehen.

Ich fasse somit mein Gutachten dahin zusammen, dass der Schlosser Johann Schulz in Folge des am 6. Juni 1886 erlittenen Sturzes in die Grube an den Folgen einer Erschütterung des ganzen Körpers, besonders des Gehirns und des Rückenmarks leidet und dadurch dauernd gänzlich erwerbsunfähig geworden ist.

Indem ich versichere, die Angaben des Untersuchten und seiner Angehörigen wahrheitsgetreu aufgeführt und mein Gutachten auf Grund meiner eigenen Wahrnehmungen nach bestem Wissen abgegeben zu haben, bescheinige ich dieses pflichtgemäss.

Berlin, den 26. Juli 1887. (gez.) Dr. L. B.

Bemerkenswerthe Fälle von traumatischen Neurosen findet man publizirt von Dr. Alfred Richter im Archiv f. Psych. Bd. XXII und in Berliner Klinik, Heft 74, 1894.

Weitere Störungen im Gebiete des Zentral-Nervensystems, durch traumatische Einflüsse bedingt, werden noch weiter unten bei den Kopfverletzungen und den Verletzungen des Rückens angeführt werden.

An diese Krankheitsformen, wie sie durch allgemeine Erschütterungen des ganzen Körpers, gewissermassen durch einen allgemein-traumatischen Einfluss hervorgebracht werden, mögen diejenigen Allgemein-Erkrankungen angeschlossen werden, welche ebenfalls durch den Körper im Ganzen treffende Krankheitsursachen veranlasst werden und als Folgen von Betriebs-Unfällen zur ärztlichen Begutachtung kommen.

Hierher gehören die Fälle von **Hitzschlag**, von denen 7 in der von mir zusammengestellten Statistik aus den Rekurs-Entscheidungen des R. V. A.'s aufgeführt sind. Die ärztliche Begutachtung solcher Fälle wird immer darauf Bezug zu nehmen haben, ob die begleitenden Umstände der Erkrankung, also besonders starke Muskelanstrengung bei exzessiver äusserer Temperatur nach Analogie ähnlicher Fälle als Ursache des Todes angesehen werden muss, falls andere nachweisbare Todesursachen fehlen. In den von mir aufgeführten 7 Fällen von Hitzschlag, in denen es sich um Entschädigungsansprüche der Hinterbliebenen handelte, ist in 6 Fällen der ursächliche Zusammenhang mit der Betriebsthätigkeit seitens des R. V. A.'s anerkannt, weil nachgewiesen wurde, dass der Erkrankung bezw. dem Tode aussergewöhnliche Muskelanstrengung bei besonders hoher Aussentemperatur vorangegangen war. In einem Falle war dem Eintritt des Todes nur eine leichte Beschäftigung vorhergegangen, und daher wurde der ursächliche Zusammenhang mit dem Betriebe seitens des R. V. A.'s nicht anerkannt, „weil ein ursächlicher Zusammenhang in diesem Falle, wo die Beschäftigung des Verstorbenen eine leichte gewesen ist und keineswegs unter Verhältnissen sich vollzogen hat, welche den Eintritt eines Hitzschlags besonders begünstigten, nicht vorhanden, vielmehr anzunehmen gewesen ist, dass der Tod lediglich in Folge der hohen Lufttemperatur, also einer Naturerscheinung, in Verbindung mit einer Disposition des Verstorbenen für die in Rede stehende Krankheit eingetreten ist."

Zu den den Körper im Ganzen treffenden äusseren Schädlichkeiten gehört ferner die Ansteckung mit **Infektionskrankheiten.** So sind 2 Fälle von Milzbrand zu verzeichnen. Der in der R. E. vom 9. November 1886 erörterte Fall ist deshalb besonders interessant, weil er gewissermassen als typisches Beispiel für die gerichtlich-medizinische Beurtheilung des Einflusses von Infektionsstoffen auf den menschlichen Körper bei Betriebs-Unfällen gelten kann:

„Der in der Rosshaarspinnerei von Sch. zu Gr. beschäftigte Arbeiter Wilhelm M. ist am Milzbrand verstorben. Der behandelnde Arzt Dr. St. erachtete es als in hohem Grade wahrscheinlich, dass M. sich die Krankheit, welche stets eine wenn auch noch so geringe Verletzung der äusseren Haut zu ihrer Entstehung voraussetze, in der Rosshaarspinnerei durch Ansteckung zugezogen habe. — Der Sektionsvorstand wies den Entschädigungsanspruch der Wittwe zurück, wohingegen das Schiedsgericht den Anspruch als begründet anerkannte. Gegen die schiedsgerichtliche Entscheidung hat die Berufsgenossenschaft Rekurs eingelegt mit der Behauptung, dass die Uebertragung einer Krankheit nicht unter die Begriffe der „Körperverletzung", „Tödtung", oder des „Verunglückens" falle.

Der Rekurs der Berufsgenossenschaft wurde zurückgewiesen aus folgenden Gründen (auszugsweise): Nach dem Zeugniss und Gutachten des Sachverständigen hat sich zur Zeit der Erkrankung des M. in der dortigen Gegend kein anderer Fall von Milzbrand gezeigt; der Ausbruch dieser Krankheit setzt aber stets eine Ansteckung voraus. Nach der Kenntniss des Berufungsgerichts werden ferner in der Sch.'schen Fabrik auch aus dem Auslande bezogene Thierhaare verarbeitet, durch welche bisweilen der Milzbrand eingeschleppt wird. Diese Thatsachen begründen hohe Wahrscheinlichkeit dafür, dass die Ansteckung in jenem Betriebe erfolgt ist. . . . Ein Unfall beim Betriebe im Sinne des § 1, Absatz 1 des U. V. G. liegt auch dann vor, wenn ein versicherter Arbeiter bei, oder in Folge der Ausübung seines Berufs eine Schädigung seiner Gesundheit — d. i. eine Körperverletzung im weitesten Sinne — erlitten hat, sofern nur solche Schädigung nicht als eine regelmässige oder gewöhnliche Folge seiner Thätigkeit, sondern als ein Unfall im subjektiven Sinne dieses Wortes erscheint. Das Letztere muss vorliegend angenommen werden, denn unstreitig und erwiesenermassen ist die Ansteckung des p. M. plötzlich erfolgt. . . . Es kommt deshalb nicht darauf an, ob (wie beiläufig ebenfalls sehr wahrscheinlich ist) die Ansteckung durch eine vorhandene, äussere Hautverletzung ermöglicht worden ist, oder ob etwa

eine solche im Innern der Athmungswerkzeuge dem ansteckenden Keime Zutritt in das Blut gestattet hat.

Auf diesen Erwägungen beruht die Ueberzeugung des Gerichts, welches für thatsächlich festgestellt erachtet: dass die Erkrankung des Arbeiters Wilhelm M. am Milzbrande, und der Tod desselben im Herbst 1885 Folgen eines Unfalls sind, welcher den M. Ende Oktober 1885 bei dem Betriebe der Sch.'schen Rosshaarspinnerei betroffen hat, in welcher er damals arbeitete."

In der von mir aufgestellten Statistik ist noch ein zweiter Fall von Milzbrand verzeichnet; er betraf einen Forstaufseher, welcher sich durch einen Insektenstich mit Milzbrand infizirte während seines dienstlichen Verweilens in seinem Revier.

Hierher gehören auch zwei Fälle von **Gelbfieber** bei Schiffern, in denen die Angehörigen Ansprüche auf Entschädigung bei der See-Berufsgenossenschaft geltend gemacht hatten. — In einer der diesbezüglichen Rekurs-Entscheidungen (v. 3. Juli 1893) heisst es: „Es können klimatische Erkrankungen für sich allein, d. h. ohne das gleichzeitige Vorhandensein anderweiter Gesundheitsschädigungen, welche auf den Ausbruch oder den Verlauf der Klimakrankheit von wesentlichem Einfluss sind und ihrerseits mit einem als Unfall sich darstellenden Betriebsvorgange in ursächlichem Zusammenhange stehen, als entschädigungspflichtige Unfälle überhaupt nicht in Betracht kommen." Besonders bemerkenswerth für den Bereich der Wirksamkeit des See-Unfall-Vers.-Gesetzes ist auch die andere, ebenfalls Gelbfieber, welches auf eine Erkältung zurückgeführt wurde, betreffende R. E. v. 12. Dezember 1892, worin es heisst: „Der plötzliche Eintritt eines Witterungswechsels und das Auftreten scharfer Winde ist innerhalb gewisser Grenzen etwas so gewöhnliches für den Seemann, dass diese Vorgänge mit ihren etwaigen Folgen, (Erkältungen) für die Gesundheit für sich allein als Unfallereignisse im Sinne des See-U. V. G. nicht gelten können.

Schliesslich gehört hierher auch noch ein Fall von **Skorbut** (R. E. v. 3. Juli 1893): Die Vernichtung des Süsswasservorraths durch überbrechende Seen, versetzte die Besatzung eines Schiffes in die Zwangslage brackiges Trinkwasser zu geniessen, wodurch notorisch verursacht auf dem Schiffe Skorbut ausbrach, woran der Betreffende starb. Das R. V. A. erkannte die Vernichtung des Süsswasservorraths als Unfall und als eine mindestens wesentlich mitwirkende Ursache des Todes des Kapitäns an.

2.

Schädelverletzungen.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
1	Bergmann	Grosse Quetschwunde des Kopfes (15 cm. lang) mit ausgedehnter Bloslegung des Knochens und Quetschung des rechten Schultergelenks.	45	20.12.87
2	Maurergeselle, 30 J.	Durch Sturz, 30 Meter tief, Gehirnerschütterung.	$33^1/_3$	23. 3.88
3	Arbeiter	Schwere Gehirnerschütterung, zurückgeblieben: Schwindelanfälle, Kopfschmerzen, Kongestionen nach d. Kopf, Nasenbluten, kann keine schwankende Stellung und kein Bücken vertragen.	50	13. 4.88
4	Zimmerhauer	Komplizirter Bruch der Schädelbasis und Verletzung des rechten Auges.	$66^2/_3$	14. 4.88
5	Handarbeiter, 70 J.	Erhebliche Verletzung am Hinterkopf durch Fall auf Steinpflaster.	100	30. 4.88
6	Schlossergeselle	Sturz auf den Kopf, Gehirnerschütterung, Tod. Ursächlich. Zusammenhang	anerkannt	22.12.87
7	Schlosser	Schlag auf den Kopf mit einem schweren Hebel. Tod. Ursächl. Zusammenhang.	anerkannt	9. 6.88
8	Arbeiter	Fall auf den Kopf, Tod. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	18. 6.88
9	Häuer	Schlaganfall durch jähen Temperatur-Unterschied, durch ärztliches Gutachten bescheinigt, Lähmung der linken Körperseite. Ursächl. Zusammenhang anerk.	75	13. 7.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
10	Anstreicher	Schlaganfall durch Ueberanstrengung beim Schieben eines $2^1/_2$ — 3 Ctr. schweren Karrens einen Berg hinauf, alter Mann, Arterien-Verkalk. Ursächl. Verhältniss	anerkannt	26. 3.89
11	Bergmann	Gehirnschlagfluss bei gewöhnlicher Arbeit, weder Temperatur-Unterschied, nach anstrengender Arbeit in gebückter Stellung, vorhandene Anlage. Ursächl. Verhältniss	abgewies.	1. 4.89
12	Rotten-arbeiter	Progressiv-Hirnparalyse in Folge Sturzes. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	17. 6.89
13	Arbeiter	In Folge einer bei einem Unfall erlittenen Kopfwunde sich langsam entwickelnde Störungen: Kopfschmerzen, Schwindel und Ohrensausen und Geistesschwäche. Nur wegen Verjährung	abgewies.	11. 9.89
14	Maschinen-wärter	Geistesstörung nach Kopfverletzung. — Nach ärztlichem Gutachten war angenommen, dass die Krankheit schon vorher bestanden und eine wesentliche Beschleunigung durch d. Kopfverletzung nicht hervorgerufen. Daher ursächl. Zusammenhang	abgelehnt	17.12.89
15	Arbeiter	Schlaganfall (?) oder traumatische Neurose und Schwachsinn. (Unfall nicht näher bezeichnet)	100	25. 3.90
16	Maurer	In Folge v. Stirnverletzung Kopfschmerzen, wodurch er zum Uebergang von jahrelang geübter schwerer Arbeit zu leichterer gezwungen wurde.	35	16.12.89
17	Handarbeiter	Geisteskrankheit, angebl. in Folge Unfalls mit geringfügigen äusseren Verletzungen. Aerztl. Gutachten: Innere Krankheit des Gehirns. Ursächl. Zusammenhang	abgelehnt	2.12.89
18	Schiffer	Schlaganfall durch angestrengtes Rudern; keine Obduktion. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	14. 4.90
19	Hütten-arbeiter	Nach nicht näher bezeichnetem Unfall — tuberkulose Hirnhautentzündung. — Aerztliches Gutachten nur möglicher, nicht wahrscheinlicher ursächlicher Zusammenhang. Ursächl. Zusammenhang	abgelehnt	23. 6.91
20	Bergmann	Bruch der Schädelbasis mit Blutung aus Ohr, Nase und Mund; danach zurückgebliebene erhebliche Störungen	$66^2/_3$	28. 9.91
21	Steinmetz	Gehirnschlag durch Ueberanstrengung in gebückter Stellung und dadurch verursachtem Blutandrang nach dem Kopfe. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	29. 1.92

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
22	Arbeiter	Kopfverletzung durch Sturz, 2 Meter tief. Traumatische Neurose entwickelte sich erst sehr langsam und spät. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	23. 5.92
23	Buchbinder	Schwere Verletzung am Hinterkopf, Geistesstörung.	100	5. 6.92
24	Postillon	Sonnenstich, nachgewiesener, zeitlich bestimmbarer Einfluss der Sonnenhitze, danach eintretende Geistesstörung. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	20. 2.93
25	Steinhauer	Schlaganfall in Folge 10 Min. dauernder sehr schwerer Arbeit in gebückter Haltung mit vorn übergebeugtem Kopfe. Tod; Obduktion: Blutüberfüllung des Gehirns, Lungenemphysem. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	19.11.92

Schädelverletzungen ohne erhebliche äussere Verwundungen kommen sowohl bei Erschütterungen des ganzen Körpers (s. oben) vor, als auch allein für sich. Bei Schädelverletzungen dieser Art handelt es sich zunächst wesentlich darum, ob es zu einer Gehirnerschütterung gekommen ist. — Als Ursache einer Gehirnerschütterung kann jeder Fall auf den Kopf und jeder Stoss, Schlag oder überhaupt jede heftige Einwirkung von Gewalten, welche eine breitere Fläche des Schädels treffen, angesehen werden. Eine derartige Einwirkung braucht nicht immer den Schädel direkt zu treffen, sondern kann auch von einer sich fortpflanzenden Erschütterung durch Fall auf das Gesäss, durch Sprung auf die Fersen bei gestreckten Beinen, durch Fall auf das Kinn, oder durch Schlag gegen das Gesicht veranlasst werden. Je mehr flächenhaft diese Ursachen einwirken, je weniger sie durch die Stärke ihrer Einwirkung die Festigkeit der Schädelwandung überwinden, und Frakturen des Schädels mit groben Gehirnläsionen hervorrufen, desto mehr sind sie geeignet reine Erschütterungen zu erzeugen. Und es ist ein alter Erfahrungssatz, dass der Grad der Gehirnerschütterung in umgekehrtem Verhältniss steht zu den Verletzungen, welche an den Schädelknochen und den sie bedeckenden Weichtheilen gefunden werden, dass somit die höchsten Grade der Gehirnerschütterung gerade in jenen Fällen auf-

treten, in denen am Schädel und dessen Weichtheilen entweder gar keine, oder nur unbedeutende Verletzungen vorhanden sind (Blumenstock in Eulenburg's Real-Encyklopädie).

Die charakteristischen Symptome einer stattgehabten Gehirnerschütterung sind: Bewusstlosigkeit, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Herabsetzung der Athemfrequenz und eine eigenthümliche Amnesie, d. h. eine Unbesinnlichkeit, die sich gerade auf die dem Unfall unmittelbar vorhergehenden und denselben begleitenden Umstände bezieht. Die Bewusstlosigkeit tritt sofort im Moment der Verletzung ein, und kann Minuten, Stunden und in schwereren Fällen selbst Tage lang dauern. Das Erbrechen tritt ebenfalls sehr bald nach der Verletzung auf, wiederholt sich in schweren Fällen in den ersten Stunden nach der Verletzung, kann aber wohl in den leichtesten auch ausbleiben. Die Pulsverlangsamung tritt sehr bald nach der Verletzung ein, wird häufig im Laufe des ersten oder der nächsten Tage noch bedeutender, und löst sich allmählich; mit der Herabsetzung der Athemfrequenz verhält es sich ebenso.

Der Charakter der Symptome einer Gehirnerschütterung spricht ganz entschieden dafür, dass sie durch einen in diffuser Weise das Gehirn treffenden pathologischen Vorgang bedingt werden, welcher ganz wesentlich die Rindenschicht der Grosshirnhemisphären — den Sitz des Bewusstseins, sowie das Zentrum der Respiration und der Herzthätigkeit — die medulla oblongata getroffen (König, Chirurgie). Ein besonderes Merkmal der Symptome einer Gehirnerschütterung ist es, dass sie immer in unmittelbarem Anschluss an den erlittenen Insult auftreten; und wo sie, besonders die Bewusstlosigkeit, sich nicht sofort darnach zeigen, da kann von einer Gehirnerschütterung nicht die Rede sein.

Andererseits haben wir niemals das Recht, eine Gehirnerschütterung allein zu diagnostiziren, sondern müssen immer annehmen, dass andere, gröbere oder feinere, ausgedehntere oder beschränktere Hirnläsionen, uns verschleiert bleiben, oder sich unter den dominirenden Erscheinungen des Krankheitsbildes einer Gehirnerschütterung zeitweilig verbergen. Je länger der komatöse Zustand der Erschütterten dauert, desto wahrscheinlicher haben im Binnenraum des Schädels noch anderweitige Verletzungen stattgefunden. (v. Bergmann, Lehre v. d. Kopfverletzungen.)

Verletzungen der weichen Schädeldecken werden bei Unfällen verursacht durch Einwirkung stumpfer oder spitzer, scharfer Gegenstände aller Art, besonders von Maschinentheilen. Sowohl Kontusionen als Verwundungen der Weichtheile des Schädels können durch Fortleitung entzündlicher Prozesse nach dem Innern des Schädels zu bedenklichen Folgezuständen Veranlassung geben. Sowohl nach subkutanen Quetschungen

von der Stelle, wo die Beulen sassen, als auch von den Narben nach Quetschwunden ausstrahlend, treten neuralgische Schmerzen auf, welche viel grössere Bedeutung haben, als sie den Narben allein zukommt. Der Zusammenhang dieser Neuralgie mit epileptischen Anfällen ist schon älteren Aerzten bekannt gewesen, und ihr Einfluss auf Entwickelung psychischer Störungen neuerdings in vielen Fällen beobachtet worden. Dass Neurosen und Psychosen von empfindlichen Narben der Kopfschwarte abhängig waren, wurde dadurch bewiesen, dass sie nach Exstirpation der Narben verschwanden. Aber es darf auch bei Beurtheilung jeder schweren Kontusion der Schädeldecken nicht vergessen werden, dass das Gehirn mit verletzt sein kann (v. Bergmann, a. a. O.).

Endlich können Verletzungen des knöchernen Schädelgehäuses, wie sie in Folge stärkerer Einwirkung stumpfer oder scharfer und spitzer Gegenstände zu Wege gebracht werden, durch direkte, mechanische Verletzung des Schädelinnern, der Hirnhäute, des Gehirns, der Hirnnerven und der Blutgefässe, die im innern Schädelraum liegen, sofort oder später die mannigfaltigsten, in ihren Folgen verhängnissvollsten Schäden verursachen. — Bei allen Schädelverletzungen mit Läsionen der äusseren Theile des Schädels kann es sich selbstredend auch um eine gleichzeitig eingetretene Gehirnerschütterung handeln.

In Bezug auf die Einzelheiten der ursächlichen Verhältnisse, die Eigenthümlichkeiten ihrer Komplikationen und den Heilungsverlauf der Schädelverletzungen muss auf die chirurgischen Handbücher verwiesen werden, besonders auf v. Bergmann, die Lehre von den Kopfverletzungen, deutsche Chirurgie, Lieferung 30. — Für uns sind nur die nach Schädelverletzungen bleibenden Schäden und deren Würdigung in Bezug auf die durch sie veranlasste Einbusse an Erwerbsfähigkeit nach den betreffenden Unfällen von Wichtigkeit.

Die Erfahrung, dass Kopfverletzungen den Verstand beeinträchtigen können, drückt sich schon im Volksmund durch die Redensart aus: „Der ist nicht auf den Kopf gefallen.“ Und in der That stehen die nach Kopfverletzungen sich entwickelnden Geistesstörungen im Vordergrund des Interesses.

Nach v. Krafft-Ebing (Ueber die durch Gehirnerschütterung und Kopfverletzungen hervorgebrachten psychischen Krankheiten, Erlangen, 1868), dessen Autorität übrigens von allen Schriftstellern, welche später über diesen Gegenstand geschrieben, unbedingt anerkannt wird, ergeben sich drei wesentlich von einander symptomatologisch und chronologisch geschiedene Gruppen von Fällen psychischer Erkrankung nach Kopfverletzungen, und zwar:

1. Fälle, wo die Seelenstörung die alleinige, direkte, meist unmittelbare Folge der Kopfverletzung ist. Diese Fälle lassen sich als primäres, traumatisches Irresein bezeichnen, indem dies unmittelbar aus dem durch die Erscheinungen der commotio oder compressio cerebri gebildeten Krankheitsbild hervorgeht. Ausnahmslos findet sich in diesen Fällen das Bild des primären Blödsinns mit grosser Bewusstseinsstörung. Reizbarkeit und hochgradiger Reduktion der psychischen Funktionen, der bis zu einem gewissen Grade zurückgehen kann, oder bis zu den äussersten Grenzen des apathischen Blödsinns vorschreitet. Die Störungen der Sensibitität sind häufiger als die der Motilität und bestehen fast ausnahmslos in Erscheinungen cerebraler und sensorieller Hyperästhesie, in Schwindel und Kopfschmerzen, Gefühl von Hämmern und Klopfen im Gehirn, Ohrensausen, Lichtflimmern. Die motorischen Störungen sind vorzugsweise allgemeine Koordinationsstörungen und verleihen dem Krankheitsbilde eine überraschende Aehnlichkeit mit primärer Dementia paralytica progressiva.

2. Fälle, wo einer Kopfverletzung nicht sofort die Seelenstörung folgt, sondern ein stadium prodromorum mit vorwaltenden Erscheinungen gestörter Funktion der Sensibilität und Sinnesthätigkeit den Zusammenhang vermittelt, während das psychische Leben gar nicht verändert ist, oder nur Aenderung der Stimmung, der Neigungen, des Charakters darbietet. Die psychischen Anomalien äussern sich fast immer in grosser Reizbarkeit — ein Symptom, das überhaupt bei wenigen Irreseins-Zuständen so prägnant hervortritt, als beim Irresein aus Kopfverletzungen — und einer völligen Umgestaltung des Charakters; der Kranke wird heftig, brutal, zanksüchtig, begeht Exzesse in bacho et venere und nähert sich immer mehr einer maniakalischen moral insanity. Bezüglich der Form der konsekutiven Psychose ergiebt sich bei der zweiten Gruppe kein so übereinstimmendes Krankheitsbild wie bei der ersten; eine interessante Thatsache ist aber das öftere und offenbar nicht zufällige Auftreten von Dementia paralytica.

3. Fälle, wo eine Gehirnerschütterung nur eine Prädisposition zu psychischer Erkrankung hinterlässt, auf der sich (zuweilen erst nach sehr langer Zeit) durch das Hinzukommen occasioneller Momente eine Psychose entwickelt. Die Beurtheilung dieser Fälle, wo der Zusammenhang der Ursachen und Symptome kein reiner ist, hat ihre ganz besonderen Schwierigkeiten. —

Hinzuzufügen sind endlich diejenigen Fälle, wo die Kopfverletzung zunächst zur Epilepsie führt, und im Verlauf dieser sich epileptisches Irresein entwickelt; aus diesen Fällen ergiebt sich, dass fast ausnahmslos den epileptischen Zufällen bald maniakalische Paroxysmen folgen, und

ein fortschreitender intellektueller Verfall bis zu apathischem Blödsinn eintritt.

In Bezug auf die anatomischen Substrate und pathogenetischen Bedingungen, die den Zusammenhang zwischen Kopfverletzung und der später eintretenden Gehirnstörung vermitteln, schiebt v. Krafft-Ebing den wesentlichsten Einfluss auf die schädliche Wirkung häufig wiederkehrender Kongestionen zum Kopf, zu denen erlittene Traumen aufs Gehirn disponiren. Nach dem genannten Autor liesse sich die erste Gruppe der traumatischen Psychosen auf akute molekuläre, meningitische und encephalitische Prozesse, die zweite auf chronisch entzündliche Veränderungen der Dura, Pia und Grosshirnhemisphären, die dritte auf zirkulatorische Störungen in der Schädelhöhle, die schliesslich ebenfalls chronische Prozesse in den genannten Theilen erzeugen, pathologisch-anatomisch begründen. — Griesinger (Pathologie der Geisteskr., S. 181) vermuthet als solche Ursachen: „Kleine, liegengebliebene, in eingedicktem Zustande lange unschädlich getragene Eiterherde, kleine apoplektische Cysten, chronische Prozesse an der Dura, und dergleichen, um welche sich später aus irgend welcher Ursache eine neue allmählich um sich greifende Entzündung der zarten Häute oder der Gehirnsubstanz einstellt; andermal ist es die langsame Bildung einer Exostose, einer Geschwulst, oder eine schleichende Caries des Schädels, von der aus sich Hyperämien und exsudative Prozesse weiter verbreiten.

Bei der Beurtheilung des Zusammenhanges einer Kopfverletzung und einer sich später entwickelnden Geistesstörung ist die allergrösste Vorsicht geboten. Denn einerseits wird (Casper-Liman) kaum ein anderes Moment in der Praxis missbräuchlicher vorgebracht als Kopfverletzungen, und oft genug wird mit Ostentation auf eine kleine Narbe am Kopf hingewiesen, wie dergleichen bei Tausenden aus den Kinderjahren mit hinüber genommen vorkommt, ohne dass die geringste Rückwirkung der ehemaligen Verletzung aufgetreten war; andererseits muss die Zurückführung von Geistesstörungen auf lange Zeit vorhergegangene Kopfverletzungen mit anscheinend dazwischen liegender Gesundheit oder mindestens weniger erheblichen Symptomen nach den Beispielen der besten psychiatrischen Schriftsteller zugegeben werden. — Wenn nun auch das Irresein nach Kopfverletzungen keine spezifisch nosologische Form darbietet, so bietet es doch (nach v. Krafft-Ebing) folgende diagnostisch bemerkenswerthe Zeichen:

1. Die auffallende, oft progressive Gemüthsreizbarkeit, die sich kaum bei einer andern idiopathischen Psychose so ausgeprägt und in allen Stadien des Verlaufs so wiederfindet wie bei den traumatischen.

2. Die gegen früher bedeutend herabgesetzte Widerstandsfähigkeit des Gehirns gegen Exzesse aller Art, besonders gegen Spirituosen.

3. Die grosse Geneigtheit zu fluxionären Hyperämien des Gehirns.

4. Die grosse Häufigkeit gewisser Hyperästhesien und subjektiver Empfindungen der Sinnesorgane (Auge, Ohr).

5. Die Häufigkeit abnormer Sensationen in der Schädelhöhle, nicht selten lokalisirt auf die Stelle, in welcher die Verletzung einwirkte oder ausgehend von dieser.

6. Das nicht seltene Fortbestehen von Lähmungen motorischer oder Sinnesnerven, oder selbst deren Zunahme, als Zeichen einer fortbestehenden, durch die Verletzung bedingten Gehirnerkrankung.

7. Die Fortdauer oder zeitweilige Wiederkehr von auf die traumatische Ursache beziehbaren anderweitigen cerebralen Symptomen wie apoplektischen und epileptischen Zufällen.

Bei der Begutachtung der nach Kopfverletzungen sich entwickelnden Geistesstörungen in Bezug auf die resultirende Erwerbsunfähigkeit kommt es nun zunächst darauf an, die vorhandene Geistesstörung festzustellen mit Rücksicht darauf, ob dieselbe den von bekannten Autoren (s. oben) sorgfältig beobachteten Krankheitsformen entspricht. — Sodann muss der Nachweis des Zusammenhanges einer erwiesenen Geistesstörung mit der angeschuldigten Kopfverletzung erbracht, mindestens wahrscheinlich gemacht werden. Dies ist oft schwierig; und nur dann darf der begutachtende Arzt den Zusammenhang zwischen Kopfverletzung und Geisteskrankheit behaupten, wenn er im Stande ist, die neurotischen Beschwerden, die der Geistesstörung vorangingen, in ihren ersten Erscheinungen bis auf die nachgewiesene Schädelverletzung zurückzuführen. Hier muss die genaue, sorgfältige Ermittelung des Thatbestandes der Verletzung und der unmittelbar darauf folgenden Krankheitserscheinungen stattfinden, sowohl in psychischer als somatischer Beziehung, ob Bewustlosigkeit, Erbrechen, Pulsverlangsamung u. s. w. vorhanden gewesen. — Die Würdigung der konkreten Verhältnisse wird in jedem einzelnen Falle massgebend sein.

Bei der Beantwortung der Frage nach der Erwerbsfähigkeit geistig gestörter Personen ist darauf hinzuweisen, dass sie zufolge ihrer geistigen Schwäche und sensibeln und sensoriellen Störungen zu geistigen Arbeiten, — in Folge ihrer motorischen Störungen und ihrer Direktionslosigkeit aber auch zu körperlichen Arbeiten unfähig sind. Der Rest von Verwendbarkeit zur Arbeit, den sie etwa noch übrig behalten haben, ist verschwindend gegen die Mühe der Aufsicht und Bewachung, welche sie seitens anderer Personen in Anspruch nehmen.

Einen sehr lehrreichen, mustergiltig begutachteten Fall von Seelenstörung mit Epilepsie nach Kopfverletzung bietet uns Leppmann in seinem Buche: „Die Sachverständigen-Thätigkeit bei Seelenstörungen", Berlin 1890, Richard Schötz; es mag daher hier in extenso aufgeführt werden:

Seelenstörung mit Epilepsie nach einer Kopfverletzung.

Motivirtes bejahendes Gutachten ohne Eingehen auf Grad und Dauer der Erwerbsunfähigkeit mit Ausschluss anderer ursächlicher Momente, namentlich des Alkoholmissbrauchs.

Umfangreiches, dabei scheinbar lückenhaftes thatsächliches Material.

Motivirtes Gutachten.

Vom Vorstande der schlesischen Textil-Berufsgenossenschaft ist der Unterzeichnete unter dem 17. Juli aufgefordert worden, sein Urtheil darüber abzugeben

„ob der Unfall, den der Arbeiter Paul L. in der Zwirnfabrik von J. D. G. und Söhne am 10. März 1887 erlitten hat, die Veranlassung zu der später bei ihm aufgetretenen Geistesstörung war."

Dies geschieht, nachdem der Unterzeichnete den p. L. am 29. Juli dieses Jahres persönlich untersucht hat, wie folgt:

Geschichtserzählung:

Nach den eigenen Angaben des Untersuchten im Verein mit den in den Personalakten über L. D. L. No. 34 enthaltenen Thatsachen stammt Paul L., geboren am 7. Februar 1855, von einem Vater, welcher zuweilen stark getrunken haben soll und im Alter von 59 Jahren an Wassersucht starb. Die Mutter, welche 53 Jahre alt wurde, soll in den letzten vier Wochen ihres Lebens kopfkrank gewesen sein und nicht mehr recht sprechen gekonnt haben. Drei Geschwister im ungefähren Alter von 20, 24 und 28 Jahren sind geistig und körperlich gesund. Von diesen ist eine Schwester Wärterin in einer Privat-Irrenheilanstalt, eine zweite soll in Berlin einen leichtfertigen Lebenswandel führen. —

Paul L. selbst lernte etwas schwer in der Schule und wurde nach dem Verlassen derselben eine zeitlang Laufbursche in einer Ressource in S. Dann kam er zu einem Lackirer in die Lehre, verliess aber diese Stellung, angeblich wegen ungünstigen Lehrkontrakts bereits nach einem Jahre, um in eine Fabrik auf Arbeit zu gehen. In den Jahren 1874—77 genügte er bei der Artillerie seiner Militärpflicht, wurde während dieser Zeit einmal mit Stubenarrest und einmal mit Mittelarrest, niemals aber gerichtlich bestraft. Ebenso ist er im Zivilverhältniss unbestraft geblieben. Seit 1880 ist er verheirathet. Er lebte stets gut mit seiner Frau und leugnet nicht, im Anfang seiner Ehe etwas getrunken zu haben. Im Jahre 1883 ging er nach Berlin, um Arbeit zu suchen, kam aber nach einem halben Jahre, angeblich weil er durch schlechte Menschen arbeitslos geworden war, ohne Mittel und völlig abgerissen nach Hause. Während seine Frau angiebt, er sei nach seiner Rückkehr aus Berlin verändert gewesen, namentlich habe er sich noch frömmer gezeigt, als früher (Fol. 10 in Akt.), leugnet er dies, indem er behauptet, er sei immer gleichmässig gern in die Kirche gegangen. Er bekam nach seiner Rückkehr aus Berlin zuerst in einem

Kiesschacht, dann in der Oelfabrik von B. in S. Arbeit. Dort zog er sich eine Verletzung an der Hand durch einen Eisensplitter zu, und wurde ihm im Jahre 1885 seine Arbeit angeblich deshalb gekündigt, weil er nicht damit zufrieden war, dass er infolge der durch die Handverletzung bedingten Verminderung der Arbeitsfähigkeit weniger Lohn als früher erhalten sollte. Hierauf begannen die Eheleute einen Hausirhandel, welcher anfangs erfolgreich war; mit der Zeit aber erlitten sie durch starke Konkurrenz solche Verluste, dass sie dies Geschäft aufgaben, und der p. L. am 28. Februar 1887 in der Zwirnfabrik von G. und Söhne in N. a. O. in Arbeit trat, während die Ehefrau in dem fünf Stunden von N. entfernten Dorfe P. wohnen blieb. L. erwies sich in seiner dortigen Thätigkeit als ein arbeitsamer stiller Mensch, welcher auf Schlafstelle wohnte, äusserst sparsam lebte und mit Rücksicht auf seine schwere körperliche Arbeit nicht genügend kräftige Nahrung zu sich nahm.

Am 10. März 1877, also elf Tage nach seinem Eintritt in die Fabrik, fiel ihm, während er damit beschäftigt war, Flachsbündel für die Brechmaschine zurechtzulegen, ein ca. 4,7 Pfund schwerer Winkelhebel durch das Versehen eines Schlossers, namens S., aus der Höhe von acht Fuss so auf den Kopf, dass er an der linken Seite des Hinterkopfs eine anderthalb bis zwei Zoll grosse Wunde davontrug. Der Verletzte blieb bei völligem Bewusstsein, ging selbst zur Pumpe hinaus, um sich abzuwaschen und liess sich darauf vom Hechelmeister H. verbinden, welchem er selbst erklärte, dass ihm ganz wohl sei. Nach seiner eigenen Angabe hat er dann die Arbeit verlassen, um sich von Herrn Dr. B. daselbst seine Verletzung nähen zu lassen. Nach den in den Akten befindlichen Angaben der Fabrikleitung (Fol. 2 in Akt.) soll er bis 12 Uhr weitergearbeitet haben und sich keinen Krankenzettel haben geben lassen wollen. Jedenfalls wurde er auf Veranlassung des Kassenführers der Fabrik-Krankenkasse noch am selben Tage in das dortige Johanniterhospital aufgenommen. Die Wunde wird in dem Gutachten (Fol. 8 in Akt.) des Herrn Sanitätsrath Dr. L., dirigirenden Arztes des betreffenden Krankenhauses, als kleine Kopfverletzung bezeichnet. Welcher Art sie war, namentlich ob eine Mitverletzung des Knochens oder der Knochenhaut stattfand, konnte, da die Untersuchung über die näheren Umstände des Unfalls wegen der besonderen Art der Folgen erst nach einem Jahre erfolgte, nicht mehr festgestellt werden. Jedenfalls heilte die Wunde nicht durch die Nahtvereinigung, sondern durch Eiterung, so dass der p. L. neunzehn Tage im Krankenhause verblieb, dann aber als „geheilt“ entlassen wurde und seine frühere Beschäftigung wieder aufnahm. Die Ehefrau, welche er alle vierzehn Tage, an den Lohntagen, in Peterswaldau besuchte, giebt an, sie habe nach Heilung der Verletzung an ihrem Manne zunächst keine Veränderung in Bezug auf Charakter und Wesen bemerkt, bis zum Monat Juli 1887, wo, als er sie an einem Lohntage besuchte, ihr sein schlechtes Aussehen aufgefallen sei; und als sie dessen erwähnte, habe er ihr erzählt, er habe die Krämpfe gehabt. Er selbst giebt ferner an, dass er eines Montags Nachmittags im Juli, ohne dass er vorher irgend etwas an seinem Körper verspürt habe, bewusstlos umgefallen sei und ungefähr zehn Minuten dagelegen habe. Eine zeitlang nachher sei er noch müde und schlaff gewesen, und ein paar Tage später sei der zweite Anfall auf die nämliche Weise verlaufen. Infolge dieser Zufälle wurde L. nicht mehr im Maschinensaale der Fabrik, sondern im Flachsspeicher beschäftigt. Am 8. September 1887 meldete

er sich krank; wegen welcher subjektiven Beschwerden, ist aus den Akten nicht ersichtlich. Er wurde an demselben Tage in das Johanniter-Krankenhaus gesandt, soll in der Nacht daselbst unruhig gewesen sein und seine Bettstelle zerstört haben. Am nächsten Tage wurde er von dort entlassen, weil es nach Angabe des Krankenhausarztes „den Anschein hatte, als ob p. L. geistesgestört sei“ und Patienten mit dergleichen Krankheiten dort nicht aufgenommen werden dürfen. Seiner Ehefrau ist er schon vierzehn Tage bis drei Wochen vor dieser zweiten Krankheitsaufnahme sonderbar erschienen. Er soll zu derselben mehrfach jammernd geäussert haben, es lange ihm nicht mehr, obgleich seine Verhältnisse damals durchaus keine so ungünstigen waren. Die Leiter der Fabrik-Krankenkasse hatten damals den p. L. im Verdachte der Simulation, zumal er angeblich durchblicken liess, er sei als Geisteskranker völlig arbeitsunfähig und müsse, da die Geisteskrankheit und die Krämpfe von der Kopfverletzung, die er erhalten, herrührten, dauernd unterstützt werden. Sie bedeuteten ihm, dass sie ihn zur weiteren Behandlung und Beobachtung in das Kloster der Barmherzigen Brüder in St. aufnehmen lassen würden, worauf er erwiderte, er wisse schon, was er thun werde. Als am 14. September die Genehmigung zur Einlieferung aus St. eintraf, war L. spurlos verschwunden, und dies erhöhte natürlich nur den gegen ihn gehegten Verdacht. Auch seine Frau hatte keine Idee, wohin er sich gewandt habe.

Wie aus den Akten weiter hervorgeht, befand sich L. an diesem Tage bereits in der Stadtvogtei in Berlin. Weshalb er dahin gebracht wurde, ist nicht recht ersichtlich; doch ist nach dem Gutachten des Arztes am städtischen Krankenhause zu S., Herrn Dr. L., datirt vom 22. Januar 1888, anzunehmen, er habe sich dadurch auffällig und ruhestörend benommen, dass er mit Gewalt in das Kaiserliche Palais einzudringen versuchte. Herr Physikus Dr. R. in Berlin, welcher den p. L. im Gefängnisse untersuchte, traf den Kranken verwirrt und erregt. Derselbe versuchte, sich unter Anderem Stiefelschmiere ins Gesicht und Haupthaar zu reiben, nahm einem anderen Kranken den Wundverband weg, indem er behauptete, es sei der seinige, und erklärte, er wolle zum Fenster hinausfliegen. Nach dem Gutachten des Herrn Physikus R. litt damals L. an Schwachsinn mit melancholischer Gemüthsverstimmung und zeitweiliger Aufregung. Am 15. September wurde der Kranke als aufsichtslos und gemeingefährlich nach der Königlichen Charité gebracht. Hier verhielt er sich zunächst ruhig und äusserte verschiedene Wahnideen meist religiösen Charakters, wie zum Beispiel: er sei von der Stadtvogtei in die Charité gebracht, um Probe zu bestehen, er lebe von Luft und Wasser, das sei eine Gnade von der Jungfrau Maria, er habe augenblicklich kein Blut, es sei ewiger Frühling und ewige Wonne durch ihn auf der Welt, er habe den Teufel „geschmissen“. Diese Wahnideen blassten bis Ende September so weit ab, dass an dem Patienten nur ein mässiger Schwachsinn zu bemerken war, da wurde er Anfang Oktober tobsüchtig, zerriss seine Sachen, sass nackt in der Zelle, Fliegen fütternd, und behauptete, er sei Christus, die Fliegen seien Teufel, die er bezwungen habe. Die Krankheitsdiagnose lautete damals: Paranoia religiosa, in Schüben dementia. Am 24. Oktober wurde L. als ungeheilt in die Irrenanstalt überführt. Die körperliche Untersuchung in Dalldorf ergab: Ueber der Stirn und über dem linken Scheitelbein strichförmige Narben, dieselben schmerzen weder spontan, noch beim Druck. Zunge zittert ein wenig. Geringer

tremor digitorum. Schienbeine etwas nach aussen geschweift. Die Ernährung des Patienten wird als mässig, seine Muskulatur als stark bezeichnet. Während seines Aufenthalts in Dalldorf äusserte Patient unter Anderem, er wäre Brand-Direktor, habe einen feuersicheren Kammgarnanzug von den Herren Offizieren, die bei der Feuerprobe zugegen waren, bekommen; sein Name Lehmann habe sehr viel Werth, aus Lehm mache man Wachsfiguren-Kabinette und Panoptikon. Daneben bestanden hypochondrische Klagen: er bekomme nicht genug zu essen, er habe Drücken im Magen und unangenehmes Gefühl im Unterleib. Er sammelte viel, trug eine alte Blechbüchse und einen alten Papierumschlag in der Tasche mit sich herum, um etwas hineinthun zu können, trennte seine Strümpfe auf und zerstörte eines Tages in der Badestube verschiedene Gegenstände. Ausserdem wird sein Benehmen als fortgesetzt grob und albern bezeichnet. Am 12. Dezember klagte Patient über Kopfschmerzen und Schwindel, die Arme seien ihm so matt. Er machte damals in seinen Reden einen verworrenen Eindruck. Am 29. Dezember 1887 wurde L. in das städtische Krankenhaus zu S. überführt. Dort musste er in den ersten drei Wochen isolirt gehalten werden, weil er Decken und Leibwäsche zerriss, Schüsseln zerschlug, Theile der Zelle zerstörte und in gefährlicher Weise Aerzte und Wärter bedrohte. Seit dieser Zeit wurde Patient zwar allmählich ruhiger, äusserte jedoch noch allerlei Wahnideen, er sei in Dalldorf auf Bretter gebunden, auf glühende Kohlen gelegt und vergiftet worden. Mitunter fuhr er auf und schrie: „Ach Gott, der Balken fällt mir auf den Kopf,“ oder „Jetzt kommen die Hunde schon wieder“. In der letzten Zeit vor seiner Ueberführung nach Bz. verhielt er sich vollkommen ruhig, schrieb öfters Briefe an den Polizei-Inspektor, um seine goldene Freiheit wiederzuerlangen, machte Entschädigungsansprüche für seine im Dienste erlittenen Verletzungen geltend und bat um Untersuchung der Wunden. Aus dem Gutachten des Dr. L., Arztes am städtischen Krankenhause zu S., vom 22. Februar 1888 ist noch hervorzuheben: L. redet jetzt spontan meist geordnet, selten abspringend, hat Gefühl für Angehörige und Religion; Gedächtniss fast intakt, mit Ausnahme der Ereignisse, welche in Berlin seine Unterbringung in die Irrenanstalt veranlassten. Auch sonst noch nicht klare Einsicht in seinen Krankheitszustand. Seine Umgebung beurtheilt er jetzt richtig und hat keinerlei Sinnestäuschungen. Am 13. Februar wurde p. L. in die Provinzial-Irrenanstalt zu Bz. überführt. Die körperliche Untersuchung des p. L. in der dortigen Anstalt ergab als Wesentliches folgendes: Die auf der linken Seite des Scheitels befindliche, augenscheinlich durch die Verletzung vom 10. März 1887 bedingte Narbe erwies sich als etwa eine Handbreithöhe über der Ohrmuschel und ca. 2 cm rückwärts von dieser liegende, 3—4 cm lange, von vorn nach hinten ziehend. Sie hatte eine weisse Farbe, war nicht mit dem Knochen verwachsen, nicht druckempfindlich und auch für stärkeres Klopfen nicht empfindlich. Dann wurde noch notirt: beiderseits etwas angewachsene Ohrläppchen, mehrfach kariöse und defekte Zähne, am linken Unterschenkel Varicen, eine kleine Narbe an der Innenfläche der Basis der ersten Phalange des rechten vierten Fingers, Beweglichkeit der Finger der rechten Hand weder aktiv noch passiv behindert. In psychischer Beziehung zeigte sich L. von Anfang an völlig ruhig und in seinem äusserlichen Verhalten geordnet, doch konnte man bei näherer Beobachtung in dem Gemüthszustande des Patienten einen gewissen Gemüths-

druck nicht verkennen. Er war still und verkehrte wenig mit seinen Mitkranken, ging, wenn er unbeschäftigt war, viel für sich auf dem Korridor auf und nieder. In Gesprächen beantwortete er zwar die an ihn gestellten Fragen nach seinen persönlichen und nach allgemein bekannten Verhältnissen richtig, sein Gedächtniss für die Vorgänge während der Krankheit war jedoch lückenhaft und schliesslich bestand völliger Mangel an „Krankheitsbewusstsein", indem er geistig gesund zu sein, auch früher stets gewesen zu sein behauptete. Auf die Frage, wie es komme, dass er als gesunder Mensch in den verschiedensten Anstalten gewesen sei, antwortete er: „Das Uebrige weiss ich nicht."

Allmählich wurde Patient reger und gesprächiger, seine Bewegungen wurden lebendiger, sein Mienenspiel lebhafter und er erhielt mehr Krankheitseinsicht als früher. Ueber den Beginn seines Leidens erzählte er dann, er habe von seiner Wirthin in N. sehr schlechten Kaffe bekommen, darüber habe er mit derselben gezankt, da sei ihm die Wuth ins Blut getreten und er habe sich krank und elend gefühlt. Deshalb habe er sich einen Krankenzettel geben lassen. Als man ihn nun aus dem Krankenhause wieder fortgeschickt habe, da habe er seine in Berlin wohnende Schwester einmal besuchen wollen, sei hingefahren, habe sie aber nicht gefunden. Durch das viele Umherlaufen sei er schwach geworden, er habe auf Bänken im Freien genächtigt und schliesslich habe er sich selbst der Polizei gestellt. Von der Hausvogtei habe man ihn nach der Charité gebracht, weil man ihn wohl für geisteskrank gehalten haben müsse. An die Vorgänge in Dalldorf hat Patient eine nur undeutliche, an die in S. eine deutlichere Erinnerung; er sucht die letzteren zu beschönigen, indem er behauptet, er habe nur gelärmt, weil Niemand zu ihm gekommen sei. Er habe Decken und Schüsseln zerstört, um etwas vorzuhaben. Die Ursache seiner Erkrankung suchte er auch damals in der Kopfverletzung, weil er doch früher nie krank gewesen sei.

Er wurde, da er bis auf einen gewissen Mangel an Erinnerung an die Vorgänge während seiner Erkrankung und bis auf ungenügendes „Krankheitsbewusstsein" völlig normal erschien, am 2. Juni h. a. aus Bz. entlassen.

Kurze Zeit darauf trat er wieder mit einem Tagelohn von 1,40 Mk. in der G.'schen Fabrik in Arbeit und wird auf dem Hofe beschäftigt.

Bei der persönlichen Untersuchung durch den Unterzeichneten am 29. Juni 1888 zeigte er mittelguten Ernährungszustand, etwas blasse Gesichtsfarbe und abgesehen von den bei früheren Untersuchungen schon konstatirten Narben an Kopf und Hand als wesentliche Befunde ein Hängen des rechten Mundwinkels und leichte Muskelzuckungen der mit Zahneindrücken versehenen Zunge. Beim Stehen und Gehen mit geschlossenen Augen schwankte er etwas. Die Kniescheibensehnenreflexe waren normal. Die gleichweiten Pupillen reagirten prompt, im Augenhintergrund fand sich keine Veränderung. Im Urin war weder Eiweiss noch Zucker.

Seelisch erwies er sich ganz so wie in der letzten Zeit seines Bz.'er Aufenthalts. „Direkt Geisteskrank" sei er nicht gewesen, betonte er auch dann noch, als ihm einzelne seiner krankhaften Ideen in Erinnerung gebracht wurden.

Gutachten.

Auf Grund von Thatsachen, welche mit den oben angeführten im wesentlichen übereinstimmen, hat Herr Dr. S., Direktor der Provinzial-Irren-Anstalt Bz. unter dem 30. Mai cr. sein Gutachten dahin abgegeben:

„Es sei mit höchster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Geisteskrankheit des p. Lehmann in ursächlichem Zusammenhange mit der Kopfverletzung, welche er im März v. J. erlitten hat, stehe."

Diesem Gutachten tritt der Unterzeichnete voll und ganz bei, und will in Folgendem die Gründe dafür angeben.

Eine Geistesstörung entsteht erfahrungsgemäss nur selten aus der einmaligen Einwirkung einer einzelnen Schädlichkeit.

In den meisten Fällen sind es eine ganze Reihe von Seele und Leib erschütternden Ereignissen, welche den Keim zum Erkranken in einem Menschen zeitigen, bis dann eine letzte Benachtheiligung den wankenden Bau der geistigen Gesundheit über den Haufen wirft und uns als Gelegenheitsursache zum Ausbruch der Krankheit erscheint. Oft sind diese die Krankheit allmählich hervorrufenden schädigenden Einflüsse so wirksam, dass es gar keiner erheblichen Ursache zur Hervorrufung des Ausbruchs der Störung bedarf, und die Krankheit gleichsam ohne ersichtlichen Grund sich entwickelt. Welche Art der Entwickelung fand nun bei Lehmann statt? Bietet sein Leben eine Kette von schädlichen Einflüssen, welche ihn langsam in das geistige Verderben zogen? — Nein!

L. stammt zwar, wie er selbst angiebt, von einem Vater, der getrunken haben soll, und es ist nach seinen Erzählungen nicht ausgeschlossen, dass seine Mutter in den letzten Lebenswochen eine Gehirn- oder Nervenkrankheit gehabt hat, doch kann man trotzdem nicht sagen, dass seine Abstammung aus einem etwas zweifelhaften Stamme an und für sich seine spätere geistige Störung erkläre, denn alle seine von denselben Eltern abstammenden Geschwister sind gesund und er hat von Jugend auf keine der geistigen und körperlichen Abweichungen gezeigt, welche erblich Entartende in der Regel bieten.

Auch sonst sind in seinem Vorleben keine wesentlichen Krankheit vorbereitenden oder veranlassenden Ereignisse zu verzeichnen. Er hat bis zum 10. März 1887 weder schwerere Verletzungen noch wesentliche körperliche Leiden durchgemacht.

Sein Leben floss bis zu jenem Termin ruhig dahin. Wenn er auch einmal in Berlin arbeitslos war, und in einem geschäftlichen Unternehmen, dem Hausirhandel, Unglück hatte, so ist er dadurch doch nicht in eine solche Nothlage gerathen, dass man aus derselben einen zwingenden Grund zur Entstehung einer Geistesstörung suchen könnte.

Auch gewerbliche Schädlichkeiten, welche auf sein Gehirn ungünstig gewirkt haben könnten, sind nicht festgestellt. Möglich ist es, dass sein Kopf in der Oelfabrik, wo er vor Jahren arbeitete, strahlender Wärme ausgesetzt war, in der letzten Zeit vor dem Ausbruche der Krankheit, das heisst während seiner Thätigkeit an der Flachsbrechmaschine in der Fabrik von Gr. war dies nicht der Fall.

Auch lasterhafte Neigungen und krank machende Leidenschaften sind ihm nicht nachgewiesen; dass er am Anfang der Ehe etwas getrunken hat, kommt nicht in Betracht. Sein Körper bietet nämlich keine der Krankheitserscheinungen, wie sie bei chronischem Alkoholmissbrauch dauernd sich zeigen. Auch treten auf Grund von Alkoholismus Krämpfe meist nur unmittelbar nach gehäuften Trinkexzessen auf, es folgen dabei gewöhnlich auch ganze Serien

von Krampfanfällen unmittelbar aufeinander, schliesslich zeigt die Form der Seelenstörung des L. kein alkoholisches Gepräge. Sie folgte auch nicht unmittelbar auf den Anfall.

Die Fabrikdirektion spricht von Entkräftung des p. L. durch schlechte Nahrung. Wesentlich kann eine solche aber kaum gewesen sein, da er bis zum Tage des Beginns der geistigen Störung seine Arbeiten ohne Beschwerde verrichtete. Da sich also in dem Vorleben des p. Lehmann bis zum 10. März 1887 keinerlei eine Geistesstörung veranlassende Momente finden, so werden wir uns fragen, ob eine Kopfverletzung von der Art, wie er sie an jenem Tage erlitten hat, erfahrungsgemäss allein genügt, um eine Geistesstörung zu veranlassen.

Diese Frage muss ich mit Ja beantworten und muss noch hinzufügen, dass es gerade die Verletzungen mit stumpfen Gewalten sind, welche nach dieser Richtung hin besonders schädlich auf das Gehirn wirken, und dass die Kleinheit oder Grösse der äusseren Verletzung und ihr Verlauf gar nicht massgebend sind für die Schwere der Wirkung. Deshalb ist es völlig belanglos, dass der p. L. unmittelbar nach Empfang der Wunde nicht schwer getroffen schien und dass er am 29. Mai v. J. scheinbar als genesen aus dem Krankenhause entlassen wurde.

Nun liegt zwischen der Verletzung und dem Ausbruch der geistigen Störung ein Zeitraum von sechs Monaten, das widerspricht aber auch nicht der wissenschaftlichen Erfahrung, denn ein Theil der auf Kopfverletzungen beruhenden Geistesstörungen kommen erst geraume Zeit nach der Verwundung zum Ausbruch. Freilich finden sich dann in der Regel zwischen Verletzung und Geistesstörung, gleichsam als eine verbindende Brücke, eine Reihe von Erscheinungen am Seelen- und Nervenleben in Form von krankhaften Eigenarten, welche das beginnende Hirnsiechthum anzeigen, wie z. B. Gemüthsreizbarkeit, Veränderung des Charakters nach der ungünstigen Seite, unstätes Wesen, Schwindel und Kopfdruck. Dergleichen Ursachen und Wirkung verbindende Krankheitsvorboten fehlen in unserem Falle, und dies drückt unsere Schlussfolgerung von der Gewissheit auf die Wahrscheinlichkeit herab. Indessen finden wir doch einen Pfeiler einer solchen verbindenden Brücke, das sind die Krampfanfälle am 8. Juli, Zustände, welche fast sicher auf die Kopfverletzung zurückzuführen sind und ebenfalls häufig die Vorboten einer auf Kopfverletzung beruhenden Geistesstörung bilden.

Obgleich die Geistesstörungen infolge von Kopfverletzungen recht verschiedenartige Krankheitsbilder zeigen, so haben doch diese vielgestaltigen Formen gemeinsame Züge, welche soweit charakteristisch sind, dass sie mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit einen Rückschluss auf die Ursache des Leidens gestatten.

Zunächst tragen alle Krankheitsformen, welcher Art sie auch sein mögen, ein schwachsinniges Gepräge. Dieses ist bei L. deutlich erkenntlich. Dr. R. erwähnt desselben in seinem Gutachten, ebenso weisen die Krankengeschichten von Dalldorf und Bunzlau auf sein albernes und kindliches Gebahren hin. Die Art, wie er jetzt noch seinen Wahnideen eine harmlose Deutung geben will, sticht in ihrer Unbeholfenheit auffallend von dem Kombinationstalent anderer Kranker, die mit fixen Ideen behaftet waren, ab. Sodann finden sich bei diesen Seelenstörungen starke Kopfschmerzen, Schwindelanfälle und Reizbarkeit

des Gemüthslebens. Für solche Erscheinungen sprechen bei L. ebenfalls die Aufzeichnungen in Dalldorf.

Besonders charakteristisch aber sind für die in Betracht kommenden Krankheitsformen eigenthümliche Gefühlsstörungen in verschiedenen Theilen des Körpers, welche zu hypochondrischen Klagen, ja zu Vergiftungswahnideen Anlass geben. Auch L. hatte solche Gefühlsstörungen. Er klagte in Dalldorf über ein unangenehmes Gefühl im Unterleib, über Mattigkeit in den Gliedern und Drücken in der Brust, er behauptet in der Charité, kein Blut in den Adern zu haben und hält im Krankenhause in Sagan daran fest, er sei in Dalldorf vergiftet worden.

Aus allen diesen Gründen erachte ich es für erwiesen:

„dass die Geisteskrankheit des p. L. wahrscheinlich eine Folge der Kopfverletzung ist, welche er am 10. März 1887 erlitten hat.“

Die Richtigkeit dieses Gutachtens versichere ich pflichtgemäss und bin bereit, dasselbe mit dem im allgemeinen geleisteten gerichtlichen Sachverständigeneide zu bekräftigen.

B., den 18. August 1888. Dr.

Nicht immer sind es ausgebildete Geistesstörungen, die als Folge von Schädelverletzungen zurückbleiben; oft sind es auch nur Störungen, die man sich aus einer zurückgebliebenen Neigung zu Gehirn-Kongestionen erklären muss; solche Beschwerden sind: Kopfschmerzen und Schwindelgefühl, die zunehmen und sich verstärken bei angestrengter Arbeit. In einem Falle, in welchem der Verletzte durch solche Beschwerden zum Uebergange von jahrelang geübter schwerer Arbeit zu leichter gezwungen wurde, billigte das R. V. A. dem Verletzten 35 Prozent Entschädigung zu. — In einem andern Falle (No. 3 der obigen Liste) waren bei einem Arbeiter nach einer Gehirnerschütterung zurückgeblieben: „Schwindelanfälle, Kopfschmerzen, Kongestionen nach dem Kopfe, Nasenbluten. sodass der Verletzte keine schwanke Stellung und kein Bücken vertragen konnte.“ Ihm wurden 50 Prozent zuerkannt. — Einem Bergmann, welcher nach Bruch der Schädelbasis erhebliche Störungen zurückbehalten hatte, wurden $66^2/_3$ Prozent bewilligt.

Ferner kann durch eine Gehirnerschütterung direkt Hirnhautentzündung verursacht werden (s. oben im I. Th. S. 50 den vom Verfasser begutachteten Fall von traumatischer tuberkulöser Meningitis).

Nicht nur mechanische, sondern auch thermische Einflüsse können den Schädel treffen: so finden wir in unserer Liste (No. 24) verzeichnet einen Fall von **Sonnenstich** bei einem Postillon. Diese Erkrankung war (nach der R. E. v. 20. Februar 1893) noch durch die Art der Betriebsthätigkeit des Postillons und zwar in zeitlich bestimmbarer, in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraum eingeschlossener Entwickelung herbei-

geführt worden. Als Folge dieses Sonnenstichs hatte sich dann Geistesstörung entwickelt und diese wurde somit als in ursächlichem Zusammenhange mit dem Unfall durch Sonnenstich erklärt.

An diese durch direkte äussere Schädlichkeiten verursachten Schädelverletzungen schliessen sich dann nach unserer Eintheilung diejenigen Krankheitszustände, welche im Schädelinnern ihren Sitz haben und durch Betriebsunfälle verursacht bezw. verschlimmert werden können; es sind das die als **Schlaganfälle** oder Gehirnschlag zur Begutachtung kommenden Fälle. Hier ist immer das ursächliche Moment der strittige Gegenstand. — In einem solchen Falle (No. 9 der Liste) hatte das R. V. A. bei einem Häuer „die Einwirkung des Temperatur-Unterschiedes beim Heraustreten aus der heisseren Arbeitsstrecke in die kältere, stark ventilirte Theilstrecke, auf den von der Arbeit erhitzten Körper“ auf Grund eines ärztlichen Gutachtens als Ursache des Schlaganfalls angesehen, und dem danach halbgelähmten Manne eine Rente von 75 Prozent zugebilligt. — In denjenigen Fällen, in welchen entweder heftiger Temperaturwechsel oder die Verrichtung einer Arbeit, welche wegen ihrer Schwere oder wegen der Körperstellung (Bücken etc.), welche sie erfordert, als einen Schlagfluss herbeizuführen geeignet nachgewiesen wurde, hat das R. V. A. den ursächlichen Zusammenhang anerkannt. Wo eine solche Veranlassung nicht nachzuweisen war, hat das R. V. A. den Schlaganfall als eine gewöhnliche Entwickelung einer dem Erkrankten bezw. Getödteten innewohnenden natürlichen Krankheitsanlage erklärt, welche den Mann auch zu Hause oder an irgend einem andern Orte treffen könnte, und den ursächlichen Zusammenhang nicht anerkannt. Der ärztliche Sachverständige wird sich daher in diesen Fällen in seinem erforderten Gutachten immer dahin zu äussern haben, ob er die anderweitig festgestellte Thätigkeit des Arbeiters, bei welcher ihn der Schlaganfall traf, als geeignet erachtet, einen solchen zu verursachen. Ob das betroffene Individuum auch sonst eine ausgesprochene Anlage zu Schlaganfällen gehabt hat, wie das aus etwa nachgewiesener Atheromatose der Blutgefässe, oder aus einem bestehenden Herzleiden etwa zu ersehen wäre, oder nicht, ist für die Beurtheilung des ursächlichen Zusammenhanges ganz gleichgültig, denn es genügt hier der Nachweis nur einer mit dem Betriebe in Zusammenhang stehenden Ursache, es braucht dieselbe nicht die alleinige zu sein (s. den allgemeinen Theil).

3.

Verletzungen des Gesichts (ausschliesslich der Augen).

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R.-V.-A's
1	Arbeiter	Unterkieferbruch, geheilt nach ärztlichem Gutachten ohne irgend welche nachtheilige Folgen zu hinterlassen.	0	25.10.89
2	Bierbrauer	Die ganze linke Gesichtshälfte und einen Theil des Halses einnehmende, hochgeröthete Narbe mit Verkrüppelung der Ohrmuschel; hochgradige Entstellung.	25	23. 1.93

Verletzungen des Gesichts (ausschliesslich der Augen) werden bei Arbeitern in Fabrikbetrieben verursacht entweder durch mechanische Insulte von Maschinentheilen, oder Gegenschleudern harter Gegenstände, oder durch Verbrennung von ätzenden Flüssigkeiten. Für die Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit sind besonders die nach solchen Verletzungen zurückbleibenden Narben von Wichtigkeit. Während an den meisten anderen Theilen des Körpers selbst breite Narben, falls sie nur oberflächlich sind, keinen wesentlichen Einfluss auf die Funktion des Theiles haben, so bedingen Narben selbst von mässigem Umfange an den Augenlidern, den Nasenlöchern, dem Munde oft erhebliche Nachtheile. Narben an den Augenlidern können je nach ihrer Beschaffenheit und ihrem Sitze entweder zu Verengungen der Lidspalte oder zu Aus- oder Einwärtsdrehungen der Lider Veranlassung geben, und dadurch chronische Reizzustände verursachen, welche auf die Funktion des Sehorgans ungünstigen Einfluss ausüben (s. weiter unten bei Verletzungen des Sehorgans). Narben an den Nasenlöchern können Verengungen derselben hervorrufen, welche das Athmen behindern oder erschweren. Zertrümmerungen der Nasen- und Oberkieferknochen können zu langandauernden Eiterungen in der Nasenhöhle und andauerndem Siechthum führen. Narben am Munde können durch Retraktion und Schrumpfung hochgradige Verengung der Mundspalte zu Wege bringen, welche den Akt der Nahrungsaufnahme erschwert. Verletzungen des Unterkiefers und ihre Folgen können das

Kauen fester Speisen aufheben und besondere Nahrungsweise nöthig machen; und endlich können umfangreiche Zerstörungen der Zähne langwierige Verdauungsstörungen bedingen, durch welche ein Zustand des Siechthums hervorgebracht wird.

Die Störungen der Gesundheit, welche durch diese Zustände veranlasst werden, und dann das Mass der Erwerbsfähigkeit des Verletzten beeinflussen, können je nach der Ausdehnung der Narben in die Breite und Tiefe, und je nach den betroffenen Theilen so ausserordentlich mannigfaltig sein, dass ich mich nur auf die obigen allgemeinen Andeutungen beschränke.

Wie selten Verletzungen des Gesichts (ausschliesslich der Augen) unter den Unfall-Verletzungen sind, beweist der Umstand, dass unter den 3110 Rekurs-Entscheidungen des R. V. A. der von mir benutzten Sammlung nur zwei Fälle solcher Verletzungen aufzufinden waren. Der eine Fall war ein Unterkieferbruch, der aber nach ärztlichem Gutachten so vorzüglich verheilt war, dass er keinerlei nachtheilige Folgen hinterlassen hatte. — Der andere Fall ist durch die ihm beigegebene Begründung seitens des R. V. A. v. 23. Januar 1893 so bemerkenswerth, dass ich ihn hier ausführlich wiedergebe:

Einfluss einer groben Verunstaltung auf die Erwerbsfähigkeit. Ein junger Brauer, der bereits in verschiedenen grösseren Brauereien beschäftigt gewesen war und die Münchener praktische Brauereischule mit gutem Erfolge besucht hatte, trug bei einem Unfalle sowohl an den Händen als auch im Gesicht erhebliche Brandverletzungen davon, welche ihn in sehr auffallender Weise entstellten.

Das R. V. A. hat in der Rekurs-Entscheidung vom 23. Januar 1893 anerkannt, dass der Kläger auch infolge seiner Verunstaltung eine bei der Rentenbemessung zu berücksichtigende Einbusse an der Erwerbsfähigkeit erlitten habe, und hat dementsprechend die vom Schiedsgericht auf 10 Prozent der Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit festgestellte Rente auf 25 Prozent erhöht. Aus der Urtheilsbegründung ist Folgendes hervorzuheben:

Das R. V. A. hat bereits in verschiedenen Streitsachen angenommen, dass auch grobe Verunstaltungen die Erwerbsfähigkeit nachtheilig beeinflussen können und daher bei Bemessung der Höhe der zuzusprechenden Rente mit zu berücksichtigen sind. An sich ist allerdings zugegeben, dass solche Entstellungen subjektiv die Fähigkeit, lohnende Arbeit zu verrichten — die Arbeitsfähigkeit — nicht beeinträchtigen; dagegen beschränken sie objektiv das Arbeitsfeld — und damit die Erwerbsfähigkeit — insofern, als zahlreiche Arbeitgeber Bedenken tragen, Personen mit auffallenden Verunstaltungen bei sich anzustellen. Dies wird namentlich der Fall sein bei denjenigen Personen, welche Dienste rein persönlicher Art zu verrichten haben (zu vergleichen Rekurs-Entscheidung 570, Amtliche Nachrichten des R. V. A. 1888, Seite 291); aber auch Andere werden darunter zu leiden haben, dass ihre Anstellung lediglich infolge auffallender körperlicher Fehler und Gebrechen besonders erschwert ist. So werden sich

z. B. häufig genug Arbeitgeber scheuen, Personen, welche an einer solchen offensichtlichen körperlichen Verunstaltung leiden, in ihrem Betriebe eine hervorragende leitende Stellung anderen Arbeitern oder Beamten gegenüber einzuräumen, da der persönliche Einfluss und die Fähigkeit persönlicher Einwirkung erfahrungsgemäss nicht selten unter derartigen Aeusserlichkeiten leiden und durch sie beeinträchtigt werden. Danach kann sehr wohl lediglich durch eine Verunstaltung das Fortkommen eines Menschen nicht unerheblich erschwert werden (zu vergleichen Rekurs-Entscheidung 911, Amtliche Nachrichten des R. V. A. 1890, Seite 597). Da nun das Unfall-Versicherungs-Gesetz, wie sich aus dem klaren Wortlaut des § 5 ergiebt, in der Rente einen Ersatz für den durch einen Unfall hervorgerufenen Schaden, soweit er in der Vernichtung oder Beeinträchtigung nicht der Arbeits-, sondern der Erwerbsfähigkeit besteht, leisten will, so muss die Höhe der Rente so bestimmt werden, dass der Verletzte eine entsprechende Vergütung auch dafür erhält, dass seine Fähigkeit, einen Erwerb zu finden, durch eine äussere Entstellung eine Einbusse erlitten hat. Im vorliegenden Falle erscheint die Angabe des Klägers durchaus glaubhaft, dass er mit besonderen Schwierigkeiten zu kämpfen habe, wenn er eine seinen Fähigkeiten und Kenntnissen entsprechende Stellung in einem grösseren Betriebe erlangen wolle, und dass die Aussicht auf eine solche Stellung für ihn nur eine geringe sei. Denn der Kläger ist, wie das Gutachten des Arztes ersehen lässt, infolge des Unfalls im Gesicht durch im Allgemeinen hochgeröthete, fast die ganze linke Gesichtshälfte einnehmende und sich auf einen Theil des Halses erstreckende Narben, sowie durch die völlige Verkrüppelung der Ohrmuschel auffallend entstellt. Dazu kommt, dass in der linken Hand bei bestimmten Thätigkeiten ein empfindliches Schmerzgefühl eintritt.

Wie verhält es sich aber mit der Entstellung bei den weiblichen Arbeitern? Ihnen wird durch Narben im Gesicht nicht allein eine Erschwerung des Auffindens von Arbeit verursacht, sondern sie werden auch in Folge der Entstellung in ihrem Fortkommen im Leben überhaupt durch Heirathen u. s. w. erheblich geschädigt. Da liegt es nun im Interesse der Betheiligten darauf hinzuweisen, dass weibliche Personen, welche in Folge eines Unfalls beim Betriebe eine erhebliche Entstellung durch Narben im Gesicht erlitten haben, und deshalb wegen Erschwerung des Auffindens neuer Arbeit nach Lage der jetzigen Unfall-Versicherungs-Gesetzgebung nur eine äusserst geringe Entschädigung erhalten, ausserdem nach der auch jetzt noch bestehenden anderweitigen Zivil-Gesetzgebung wegen Erschwerung ihres Fortkommens durch Verheirathung weitere Entschädigungs-Ansprüche machen können. (Preuss. allgem. Landrecht, Tit. VI, Th. I, § 123: „Wird eine unverheirathete Frauensperson durch körperliche Verletzung verunstaltet, und ihr dadurch die Gelegenheit sich zu verheirathen erschwert, so kann sie von dem Beschädiger Ausstattung fordern.“)

4.

Verletzungen der Augen.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s.
1	Handlanger	Verlust der Sehkraft eines Auges.	33 1/3	29. 4.87
2	Bohrer, 26 J.	Verlust des rechten Auges (auch die Sehkraft des andern Auges war geschwächt und es bestanden noch ältere Fehler an den Fingern).	55	9.11.86
3	Schlosser, 24 J.	Verlust des rechten Auges (Reizzustand des anderen Auges und Schwindelanfälle bei seiner Anstrengung).	50	20.12.86
4	Fabrikarbeiter	Verlust des rechten Auges (kein Grund für die höhere Festsetzung der Rente ersichtlich).	75	2. 5.87
5	Kalkmacher, 66 J.	Verlust des rechten Auges (Kurzsichtigkeit und Herabsetzung der Sehschärfe auf 2/3 beim andern Auge und Alter von 66 Jahren).	75	10. 6.87
6	Kouvert-Arb.	Bleibende Verwachsung des rechten Augapfels mit dem unteren Augenlide, Gefühl von Spannung in diesem Auge und daraus entspringende wiederkehrende Kopfschmerzen.	50	13. 6.87
7	Schmiedegesell, 19 J.	Verlust des linken Auges, Sehkraft erheblich geschmälert, so dass diese Schmälerung dem Verluste der Sehkraft beinahe gleichkam.	33 1/3	22. 9.86
8	Tagelöhner, 39 J.	Verlust des linken Auges.	40	17.12.86
9	Heizer und Maschin., 32J.	Verlust des linken Auges.	35	31. 1.87

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
10	Häuer	Verletzung des linken Auges mit zurückgebliebener nur geringer Sehschwäche. Das rechte war durch einen früheren Unfall erblindet.	20	14. 3.87
11	Sandformer i. Eisengiesser., 18 J.	Verlust des linken Auges.	40	26. 4.87
12	Kesselschmied	Verlust des linken Auges (bei voller Sehschärfe des anderen Auges!).	50	7. 6.87
13	Kesselschmied, 29 J.	Verlust des linken Auges (das rechte Auge war vollständig intakt geblieben!).	50	7. 6.87
14	Arbeiter	Derartige Verletzung des linken Auges, dass die Sehkraft fast ganz verloren ist.	$33^1/_3$	13. 6.87
15	Arbeiter	Vollständiger Verlust des Augenlichts (nicht vermerkt wodurch).	100	14.11.87
16	Scheerenarb.	Augenverletzung (nicht näher bezeichnet).	$33^1/_3$	10. 1.88
17	Platzarbeiter	Erhebliche Herabsetzung der „Sehkraft" des rechten Auges.	$33^1/_3$	23. 9.87
18	Heizer, 24 J.	Herabsetzung der „Sehkraft" auf $^1/_{20}$ der normalen.	40	27. 9.87
19	Drahtzieher, 24 J.	Verlust eines Auges.	$33^1/_3$	27. 9.87
20	Giesser, 23 J.	Verlust eines Auges durch Verbrennung und chronische Entzündung durch Verwachsung d. Augenlider u. Thränenfluss.	50	24.10.87
21	Steinbrecher	Verlust eines Auges.	30	9. 1.88
22	Schweisser, 22 J.	Verbrennung des Auges.	40	10. 1.88
23	Fabrikarbeit.	Verletzung des Auges, Schwächung der Sehkraft.	20	20. 1.88
24	Fabrikarbeit.	Verlust der Sehkraft des Auges durch Eindringen von Glassplittern.	50	23. 1.88
25	Glasmacher	Verletzung des Auges mit Verlust der Sehkraft.	40	30. 1.88
26	Werkstättenarbeiter	Verlust eines Auges mit Berücksichtigung der verringerten Sehschärfe des anderen Auges.	75	11. 2.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
27	Steinbrecher	Risswunde der Hornhaut, Verminderung des Sehvermögens und Empfindlichkeit gegen Lichteindrücke.	20	25. 2.88
28	Walzmeister, 44 J.	Verlust des Auges. Der Verletzte hat seine frühere Thätigkeit aufgeben müssen und war dadurch mehr geschädigt als ein gewöhnlicher Arbeiter.	50	28. 2.88
29	Bergmann	Verlust der Sehkraft des Auges.	40	17. 3.88
30	Bergmann	Verlust des rechten Auges, auch das linke geschwächt.	50	20. 3.88
31	Schlosser	Verlust des rechten Auges.	$37^1/_2$	5. 4.88
32	Arbeiter, 38 J.	Theilweises Verbrennen der Hornhaut des rechten Auges.	25	5. 4.88
33	Bergmann	Verletzung des rechten Auges, Sehkraft nicht völlig verloren.	15	7. 4.88
34	Former	Verletzung des Auges, sodass dasselbe unter einer Klappe getragen werden muss.	40	13. 4.88
35	Steinbrecher, 27 J.	Verlust des rechten Auges.	$33^1/_3$	11. 5.88
36	Schlosser	Verlust des Auges.	$33^1/_3$	11. 5.88
37	Bergmann, 56 J.	Verletzung des rechten Auges, in Folge deren auf diesem Auge nur ein Lichtschein vorhanden.	35	12. 5.88
38	Schlächter	Verlust des rechten Auges und Verminderung der Sehkraft des linken.	$33^1/_3$	14. 5.88
39	Bergmann	Herabminderung der „Sehkraft" des recht. Auges auf $^2/_7$.	30	19. 5.88
40	Bergmann	Verlust des rechten Auges.	40	19. 5.88
41	Dreher	Verletzung des Auges, nicht näher bezeichnet, der Verletzte hat keine feinere Arbeit zu leisten.	20	29. 5.88
42	Bruchsarbeit.	Verlust des rechten Auges nebst geringer Verletzung des linken.	40	9. 6.88
43	Schlosser	Verlust des rechten Auges.	$33^1/_3$	9. 6.88
44	Arbeiter, 24 J.	Verlust des rechten Auges, links normal. Das R. V. A. hat die vorher festgesetzte Rente für sehr reichlich erklärt aber belassen).	50	22. 6.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
45	Arbeiter	Verlust des rechten Auges.	$33^1/_3$	26. 6.88
46	Schmied	Verlust des linken Auges.	50	19. 9.87
47	Fabrikarbeit.	Verlust des linken Auges.	40	23. 9.87
48	Schlosser	Völliges Erblinden des linken Auges.	30	14.11.87
49	Schmied	Minderung der „Sehkraft" des linken Auges auf $^1/_6$, während das rechte Auge vor dem Unfalle nur eine Sehschärfe von $^1/_2$-$^1/_3$ der normalen aufwies.	$33^1/_3$	17.11.87
50	Schlosser	Verlust der Sehkraft des Auges; schon vor dem Unfall bestand grosse Schwäche des Auges.	25	21.11.87
51	Arbeiter	Verminderung der Sehkraft des Auges.	$33^1/_3$	25.11.87
52	Lehrling	Verlust des linken Auges bei hochgradiger Kurzsichtigkeit des rechten Auges.	50	7. 1.88
53	Schmiedegeselle	Verlust des linken Auges mit Verletzung des rechten.	50	7. 1.88
54	Bergmann	Verlust des linken Auges.	40	7. 1.88
55	Bergmann	Verletzung des linken Auges (nicht näher bezeichnet).	$33^1/_3$	7. 1.88
56	Steinbrecher	Verlust des linken Auges. (Als Steinbrecher hätte er nur grobe, ein feineres Zusehen nicht erfordernde Arbeiten zu verrichten).	30	9. 1.88
57	Handlanger	Verlust des linken Auges (seine Beschäftigung erforderte keine besondere Geschicklichkeit).	25	20. 1.88
58	Webermstr. 44 J.	Verletzung des link. Aug. durch Eindringen von Draht, beträchtliche Minderung der Sehschärfe des linken Auges. Der Verletzte hatte selbst nur 10 Prozent Rente beantragt.	10	27. 1.88
59	Schlosserlehrling	Verlust des linken Auges.	30	4. 2.88
60	Stemmer	Verlust des linken Auges (der Satz war von der Berufs-Genossenschaft so festgestellt und vom R. V. A. so belassen).	25	18. 2.88
61	Monteur, minderjährig	Verlust des linken Auges (als Montage-Arbeiter sei er durch Verlust seines Auges weit mehr in seiner Erwerbsthätigkeit beeinträchtigt als ein gewöhnlicher Tagearbeiter).	40	28. 2.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
62	Pritscher	Verletzung des linken Auges bis zur Erblindung u. Herabsetzung der Sehschärfe des rechten Auges um die Hälfte.	$66^2/_3$	28. 2.88
63	Bergmann	Verletzung des linken Auges mit dauernder Beeinträchtigung des Sehvermögens.	25	17. 3.88
64	Berginvalide	Verlust des linken Auges mit Verminderung der Sehschärfe des rechten Auges.	50	20. 3.88
65	Bergmann	Erhebliche Herabminderung der Sehkraft des linken Auges.	30	24. 3.88
66	Zieherin, 18 J.	Erblindung auf dem linken Auge und Reizzustand auf dem rechten Auge.	50	3. 4.88
67	Fabrikmstr.	Verlust des linken Auges mit Verminderung der Sehkraft des rechten Auges.	$66^2/_3$	1. 5.88
68	Gruben-invalide	Erblindung des link. Aug. u. Verminderung der Sehkraft auf dem rechten Auge. (Trotz dreier ärztlicher Gutachten, welche nur 66—75 E. U. annahmen, und gegen das schiedsgerichtliche Erkenntniss bestimmt das R. V. A. 100 Prozent.	100	15. 5.88
69	Vorschmied	Verlust des linken Auges und Schwächung der Sehfähigkeit des rechten Auges.	50	15. 5.88
70	Maschinen-Ingenieur	Verlust des linken Auges (war nach dem R. V. A. dem Verletzten als Maschinen-Ingenieur bei Verrichtung der feinsten u. subtilsten Maschinenschlosserarbeiten besonders empfindlich).	$33^1/_3$	18. 5.88
71	Küfer	Verlust des linken Auges (die von den Vor-Instanzen festgesetzte Rente von 40 Prozent „sehr reichlich“ befunden aber belassen).	40	1. 6.88
72	Heizer	Verlust des linken Auges.	30	8. 6.88
73	Presser	Verlust des linken Auges.	$33^1/_3$	9. 6.88
74	Schlacken-läufer	Verletzung des linken Auges mit Verminderung der Sehkraft.	25	23. 6.88
75	Kesselschmd.	Verlust des linken Auges.	$33^1/_3$	25. 6.88
76	Bergmann	Ein sich an eine Verbrennung des Gesichts anschliessendes chronisch-entzündliches Leiden des linken Auges.	100	12. 3.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
77	Maschinenmeister	Augenkrankheit (nicht näher bezeichnet). Der Verletzte hatte bei ungewöhnlich hoher Temperatur bei eisiger Zugluft von Eisvorräthen her in gebückter Stellung arbeiten müssen. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	26.10.88
78	Arbeiter	Augenkrankheit (nicht näher bezeichnet). Der Verletzte hatte beim Ausräumen des Fuchses bei 35—40° Temperatur, bei herumfliegenden Aschentheilchen gearbeitet, und erkrankte bald darauf. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	10. 7.88
79	Schlosser	Verlust des rechten Auges (das linke hatte auch geschwächte Sehkraft).	50	13.10.88
80	Schmied	Verlust des rechten Auges.	22⅔	20.10.88
81	Steinbrecher	Erblindung des rechten Auges in Folge Eindringens eines Steinsplitters, das linke war schon vorher erblindet).	100	5. 3.89
82	Arbeiter	Verlust des linken Auges.	25	25. 9.89
83	Walker	Verlust des linken Auges.	33⅓	6.10.88
84	Kesselschmd.	Verlust des linken Auges.	33⅓	26.10.88
85	Kreissäger	Verlust des linken Auges.	25	4.12.88
86	Kesselschmied	Verlust des linken Auges.	33⅓	27. 4.89
87	Bergmann	Verlust des linken Auges.	33⅓	11. 5.89
88	Häuer	Verletzung des linken Auges. Verwachsung der Regenbogenhaut und Trübung der Linsenkapsel.	33⅓	1. 6.89
89	Bergmann	Verlust der Sehkraft des linken Auges (nicht normale Sehschärfe des rechten Auges.)	40	27. 6.89
90	Arbeiter	Augenleiden (nicht näher bezeichnet), nach ärztlichem Gutachten kein ursächlicher Zusammenhang nachzuweisen.	abgewies.	6.12.89
91	Steinbrecher	Verlust eines Auges mit Berücksichtigung eines Bindehaut-Catarrhs auf dem andern Auge.	40	13. 5.90
92	Steinbrecher	Verlust eines Auges.	33⅓	9. 5.90

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
93	Bergmann	Verlust eines Auges mit theilweisem Verlust der Sehschärfe des andern Auges.	80	24. 4.90
94	Fabrikarbeiter	Verlust des rechten Auges mit Minderung der Sehschärfe auf dem linken Auge.	60	27. 9.89
95	Schlosser	Verlust der Sehkraft des linken Auges ganz und des rechten theilweise. — Ursächlicher Zusammenhang mit Unfall nach ärztlichem Gutachten weder nachgewiesen noch auch wahrscheinlich. — Ursächlicher Zusammenhang	abgewies.	30. 9.89
96	Bergmann	Verlust des linken Auges unter Herabsetzung der Sehschärfe des rechten.	60	19.10.89
97	Arbeiter	Verlust des linken Auges nach kurz vorher erfolgtem Verlust der Sehkraft des rechten Auges.	75	21. 1.90
98	Zeugschmied	Nicht zentrale Hornhautnarbe nach Verletzung durch einen Stahlsplitter, aber sonst noch vorhandene Schwachsichtigkeit und Astigmatismus.	15	8.11.89
99	Maschinenschlosser	Verlust des Auges.	30	31.10.89
100	Schlosserlehrling, minderjährig	Verlust des Auges.	33$^1/_3$	16.11.89
101	Arbeiter	Verlust der Sehkraft angeblich durch Hineinfliegen von Eisensplittern, unglaubwürdige Aussage; nach ärztlichem Gutachten Altersstaar. Urs. Zusammenhang	abgewies.	26.11.89
102	Kesselschmied	Erkrankung des linken Auges durch Verschlimmerung eines schon vorher bestandenen konstitutionellen Leidens.	10	13. 1.90
103	Maschinist	Erhebliche Herabsetzung des Sehvermögens (nicht angegeben wodurch).	12	25.10.89
104	Eisendreher	Verletzung des Auges durch Einfliegen eines Eisensplitters, Trübung der Hornhaut.	10	3.12.89
105	Bergmann	Verletzung beider Augen beim Schrämen, Linsentrübung auf beiden Augen.	25	8. 2.90
106	Bergmann	Erhebliche Verletzung des linken Auges (nicht näher bezeichnet).	33$^1/_3$	7. 6.90

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
107	Glasmacher	Verlust des linken Auges. Berücksichtigung des Berufes.	50	24. 9.89
108	Schlosser	Verlust des linken Auges.	40	10. 1.90
109	Schreiner	Verlust des linken Auges.	40	28. 3.91
110	Bergmann	Verlust des linken Auges.	$33^1/_3$	13. 6.90
111	Landmann	Verlust des rechten Auges.	$33^1/_3$	4. 2.90
112	Fabrikarbeiter	Augenleiden (nicht näher bezeichnet), nach ärztlichem Gutachten eine Folge wiederholter Erkältungen. Urs. Zusammenhang	abgelehnt	14.10.90
113	Fuhrmann	Fast völlige Erblindung auf schon vorher kranken Augen in Folge von Zugluft und Blutandrang nach dem Kopfe	100	1. 7.91
114	Arbeiter	Verlust eines Auges mit theilweiser Verminderung des Sehvermögens auf dem andern.	40	26. 1.91
115	Schlosser	Verlust eines Auges, ebenso.	40	19. 6.91
116	Maurergeselle	Verlust eines Auges.	$33^1/_3$	4.11.90
117	Häuer	Verlust eines Auges.	30	26. 1.91
118	Schmied	Verlust eines Auges.	25	10. 2.91
119	Maurer	Verletzung des Auges; er kann noch auf 4—5 Fuss Finger zählen.	20	15.11.90
120	Arbeiter	Nicht unerhebliche Verminderung der Sehschärfe auf einem Auge durch eine Verletzung.	15	30. 6.91
121	Bandwirker	Verlust der Sehfähigkeit.	40	6.10.90
122	Bergmann	Verlust des rechten Auges.	$33^1/_3$	22. 6.91
123	Tagelöhner	Verlust des rechten Auges und Schwäche des linken Auges.	$33^1/_3$	13.12.90
124	Bahnarbeiter	Verlust des linken Auges und erhebliche Herabsetzung der Sehkraft auf dem rechten Auge.	100	9. 4.90
125	Arbeiter	Verlust eines Auges.	30	12.10.91
126	Arbeiter	Verlust eines Auges.	30	12.10.91
127	Fabrikarbeiter	Verlust des linken Auges und Herabsetzung der Sehfähigkeit auf dem rechten.	60	20.11.91

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
128	Laternen-anzünder	Augenverletzung durch Steinwurf, Verlust des Auges.	$33^1/_3$	21. 3.92
129	Schmied	Verlust eines Auges.	30	13. 6.92
130	Häuer	In Folge einer Verletzung leichte Trübung der Hornhaut und Herabsetzung der Sehschärfe auf $^1/_5$.	15	17. 6.92
131	Häuer	Verlust der Sehkraft des linken Auges.	30	17. 6.92
132	Klempner	Erblindung durch Verschlimmerung eines schon bestandenen Augenleidens durch Hineinspritzen von Löthwasser in die Augen.	100	25. 1.93
133	Kessel-schmied	Verlust eines Auges.	$33^1/_3$	12. 1.93
134	Markirer minderjähr.	Herabsetzung der Sehschärfe auf $^3/_{50}$ und Thränenträufeln.	20	20. 6.93
135	Bergmann, taubstumm	Verletzung des Auges (nicht näher bezeichnet).	50	10.10.92
136	Küfer	Fast völlige Erblindung des linken Auges.	$33^1/_3$	25.11.92
137	Gärtner	Erblindung angeblich durch einen auffallenden Wassertropfen bedingt. Ursächlicher Zusammenhang	abgewies.	6. 2.93

Verletzungen der Augen erheischen eine ganz besondere Würdigung sowohl wegen der Häufigkeit ihres Vorkommens als wegen des fast ausnahmslos eintretenden, erheblichen Einflusses, den sie auf die Einbusse an Arbeits- und Erwerbsfähigkeit ausüben.

Nach Hirt (Krankheiten der Arbeiter, Leipzig, 1878) wird im Allgemeinen unter 1000 Verletzungen etwa 36mal das Auge betroffen; und 20 Prozent aller gewerblichen Augenaffektionen überhaupt sind Verletzungen des Auges. — Von den einzelnen Berufsarten stellen die Metallarbeiter das grösste Kontingent, in erster Linie die Gussputzer, alsdann die Maschinenbauer, die Dreher, Bohrer, Kesselschmiede, Schlosser, Hobler, Schmiede, Schmelzer und Schraubenschneider. Aber auch Stein- und Holzarbeiter, Maurer, Glaser u. A. erleiden häufig Verletzungen der Augen.

Fast die Hälfte aller bei der gewerblichen Arbeit vorkommenden Augenverletzungen entsteht dadurch, dass fremde Körper während der Arbeit ins Auge springen; demnächst spielen die Wunden der Augen eine hervorragende Rolle, ferner Verbrennungen durch geschmolzene Metalle, sodann chemische Verletzungen durch ätzende Flüssigkeiten und endlich Kontusionen und Erschütterungen des Augapfels; es können aber auch andere schädliche Einflüsse auf die Augen einwirken und Krankheiten verursachen, so besonders Erkältungen, wie in mehreren Fällen der oben von mir gegebenen Statistik. In den Verletzungsfällen wird die Ursache ohne Weiteres offenbar sein. In den Fällen, in denen schädliche Einflüsse anderer Art beschuldigt werden, wird es Sache der ärztlichen Begutachtung sein, klarzustellen, ob der beschuldigte Einfluss (sofern er seiner Natur nach als Unfall anzusehen ist) nach ärztlicher Erfahrung wirklich das Augenleiden hervorzurufen geeignet erscheint.

Die medizinische Begutachtung der Augenverletzungen hat in den letzten Jahren werthvolle Begründung gefunden durch vorzügliche Arbeiten der Spezialärzte dieses Faches. Hervorragende Augenärzte wie Zehender, Josten, Cramer, Nieden, Mooren, insbesondere neuerdings Magnus haben vorzügliche Beiträge zur Begutachtung der Augenverletzungen bei Ausführung der Unfall-Versicherungs-Gesetze geliefert. Für die genaueren Einzelheiten der in Betracht kommenden Affektionen und deren Kombinationen mit ihren komplizirten Berechnungen muss auf die Werke dieser Autoren verwiesen werden. Für unsere Zwecke kann nur das berücksichtigt werden, was jedem Arzt geläufig sein muss.

Was die einzelnen Theile des Auges anbetrifft, so kommen nun zunächst die Verletzungen der Augenlider und der Bindehaut in Betracht. Ihre Verwundungen und besonders ihre Verbrennungen können Narben und Verwachsungen hinterlassen, welche entweder durch Verengerung der Lidspalte oder durch Schliessung des Thränenkanals, oder durch Ein- oder Auswärtsdrehung der Lider in Folge von Narbenschrumpfung chronische Reizzustände des Auges verursachen, welche durch Lidkrampf, Thränenträufeln und Trübung des Bindehautsekrets das klare Sehen beeinträchtigen.

Sehr wichtig sind sodann in Bezug auf das Endresultat, der Störung des Sehvermögens, die Verletzungen der Hornhaut, wie sie durch fremde Körper, durch Verwundung und durch ätzende Flüssigkeiten entstehen. Nach Ablauf der ersten Entzündungserscheinungen führen diese Verletzungen sehr oft zu Trübungen der Hornhaut, welche je nach ihrem Sitz oder ihrer Beschaffenheit mehr oder weniger das Sehvermögen beeinträchtigen; selbst geringe narbige Trübungen der Hornhaut, wenn sie

einen zentralen Sitz haben, verursachen unter Umständen Blendungserscheinungen durch Lichtzerstreuung, welche den damit Behafteten zwingen, das Auge zu schliessen, weil durch diese Blendung das Sehen mit dem gesunden Auge beeinträchtigt wird. Unter diesen Umständen ist dann die Hornhauttrübung dem Verlust des Auges gleich zu erachten.

Verletzungen der Regenbogenhaut und des Ziliarkörpers haben meist die schwersten entzündlichen Affektionen des innern Auges zur Folge, welche zu Zerstörungen des lichtempfindenden und Verdunkelung des lichtleitenden Apparates, und Schwund des Augapfels, also vollständiger Erblindung, und zwar nicht allein des betroffenen Auges, sondern auch auf sympathischem Wege zur Erblindung des nicht getroffenen audern Auges führen können. Verletzungen der Linse, wie sie durch das Eindringen von Fremdkörpern vorkommen, führen fast ausnahmslos zu Trübungen der Linse, d. h. zu traumatischer Katarakt, dem sog. Wundstaar.

Nach Berlin (Zehender's Monatsblätter f. Augenheilkunde, 1873) „giebt es eine Reihe von Verletzungen, bei welchen nur der Orbitalrand oder überhaupt die Knochenhöhle des Auges getroffen wird und mittelbar die Verletzung des Sehnerven stattfindet, oder solche, bei welchen die cerebralen Ursprünge des Sehnerven leiden, bei welchen bedeutende Sehstörung ohne anfänglichen ophtalmoskopischen Befund konstatirt wird, wozu sich aber schliesslich Sehnervenatrophie hinzugesellt." — „Trifft die Kontusion den Augapfel selber, so findet man, abgesehen von den sofort erkennbaren Veränderungen der Horn- und Lederhaut, der Iris und Vorderkammer, sowie der Krystalllinse besonders häufig Blutungen in die Netzhaut und in den Glaskörper, Zerreissungen der Netz- und Aderhaut, sowie Abhebung der Retina vom Augengrunde." (Hirschberg, Verletzungen des Auges, Berl. Klinische Wochenschr. 1875, Nr. 22.)

Nach Ablauf der ersten Erscheinungen aller dieser Verletzungen ist es für die Beurtheilung der Einbusse an Erwerbsfähigkeit von wesentlichster Bedeutung, welchen Einfluss die bleibenden Folgen der Verletzung auf das Sehvermögen ausüben. Es ist von Wichtigkeit, bei dieser Gelegenheit den Begriff des „Sehens" genauer zu bezeichnen, wie er für uns in Betracht kommt. Nach dem allgemeinen Sprachgebrauch besteht das Sehen in der Fähigkeit, äussere Gegenstände durch das Auge wahrzunehmen. Für unsere Zwecke aber, d. h. in Bezug auf die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit, kann man wohl das Sehen als die Fähigkeit des Auges bezeichnen, Gegenstände bei gewöhnlichem Tageslicht in ihrer Umgebung nach Grösse, Entfernung, Form und Farbe, wie sie bei der gewerblichen Arbeit verwerthet werden müssen, deut-

lich zu erkennen. Um einen Verlust des Sehvermögens für die Zwecke der Arbeit und des Erwerbes anzunehmen, ist es durchaus nicht erforderlich, dass jede Empfindung für Lichteindrücke (Unterscheidung von Licht und Dunkelheit) für den Verletzten aufgehoben ist. Mit welcher Arbeit sollte sich wohl Jemand ernähren, wenn er eben gerade noch Licht von Dunkelheit unterscheiden kann? Aber auch die allgemeine Empfindung des Auges von dem Vorhandensein eines im Gesichtsfeld befindlichen Objekts, wie sie durch die Fähigkeit vorgehaltene Finger zu zählen, gekenntzeichnet wird, ist für die Bedürfnisse der praktischen Arbeit gleich Null zu achten. Auch die Möglichkeit, die im Gesichtsfeld befindlichen Gegenstände als solche nur unter einem Schimmern und Flimmern, wie mit einem Schleier verdeckt, undeutlich zu erkennen und wahrzunehmen, muss für die Erfordernisse des werkthätigen Arbeiters als gänzlich werthlos erscheinen. Endlich wird auch eine solche Verminderung des Sehvermögens, welche wohl gerade eben noch das Lesen grösseren Druckes mit dem verletzten Auge ermöglicht, für die Zwecke der Arbeit als dem Verluste des Sehvermögens gleichzuachten sein. — Es handelt sich eben bei der Verwendung des Auges zur Arbeit wesentlich und durchaus nur um ein unbehindertes, deutliches Sehen und Erkennen der Gegenstände im Raum nach ihrer Grösse, Entfernung, Form und Farbe bei gewöhnlicher Beleuchtung in dem Masse, dass sie zur Ausübung des Berufes oder Gewerbes in ausreichender Weise verwerthet werden können. Ist diese Fähigkeit in Folge einer Verletzung bei einem Unfall verloren gegangen, dann ist eben in Bezug auf die Arbeitsfähigkeit der Verlust des Sehvermögens eingetreten.

Aus diesen Betrachtungen heraus muss man die **Sehthätigkeit** je nach ihren einzelnen Bestandtheilen, aus denen sie sich zusammensetzt, und je nach den Fähigkeiten, welche dabei seitens des Sehenden verwerthet werden, auseinanderlegen. Wir folgen bei den nachstehenden Erörterungen hauptsächlich den von Mooren in seiner Abhandlung „Sehstörungen und Entschädigung“ im Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege, IX, 1890, aufgestellten Gesichtspunkten.

Beim Sehen mit zwei Augen kommt es erstens auf den Grad der zentralen Sehschärfe an. Es fragt sich nun, welcher Grad derselben für deutliches Sehen, wie es bei der Arbeit im Allgemeinen nothwendig ist, gefordert werden muss. Diese Frage kann dahin beantwortet werden, dass keineswegs volle Sehschärfe als zu gewöhnlicher Arbeit durchaus und unumgänglich nothwendig erachtet werden muss. Denn die Erfahrung lehrt, dass unendlich viele Menschen mit halber Sehschärfe mühelos im

Stande sind, ihre Arbeit zu verrichten. Sehr treffend zieht Josten (in Zehender's Monatsblätter für Augenheilkunde, 27, 1889) hierbei den Vergleich mit den Militär-Verhältnissen heran. Nach den militärischen Bestimmungen befreit nämlich erst die Herabsetzung der Sehschärfe auf beiden Augen unter die Hälfte des Normalen vom Heeresdienst. Danach braucht auch für die Arbeitsfähigkeit im Allgemeinen eine Beeinträchtigung derselben solange nicht angenommen zu werden, solange noch halbe Sehschärfe auf beiden Augen vorhanden ist. Nach dem Vorgange von Zehender, aber indem er von der Voraussetzung ausging, dass $S = 1/[illegible]$ auf jedem Auge als oberste Grenze der Sehschärfe zu betrachten sei, bis zu welcher auf volle Erwerbsfähigkeit erkannt werden soll, hat Josten eine Tabelle aufgestellt, mit Hilfe welcher man aus der Herabsetzung der Sehschärfe auf beiden Augen die Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit zahlenmässig bestimmen könnte. Dieselbe lautet:

S	0,50	0,40	0,30	0,20	0,10	0,00
0,50	0	6,5	13,5	20,0	26,5	33,5
0,40	6,5	14,5	22,0	30,0	38,0	46,0
0,30	13,5	22,0	31,5	41,0	50,0	60,0
0,20	20,0	30,0	41,0	52,0	62,5	73,5
0,10	26,5	38,0	50,5	62,5	75,0	87,0
0,00	33,5	46,0	60,0	73,5	87,0	100,0

S bezeichnet die Sehschärfe; die sich an S anschliessende horizontale Zahlenreihe giebt die Sehschärfe des einen, die vertikale die des andern Auges an. Die Tabelle steigt in der arithmetischen Proportion von $6^2/_3$ und vermeidet möglichst die Brüche; sie ist leicht zu benutzen. Beträgt beispielsweise die Sehschärfe auf einem Auge noch 0,50, auf dem andern aber nur 0,10, so wäre die Einbusse an Gebrauchsfähigkeit beider Augen 26,5. Oder, betrüge die Sehschärfe auf dem einen Auge nur 0,20 und auf dem andern nur 0,10, so wäre die ganze Einbusse auf 62,5 zu schätzen. Wie zu ersehen, kommt man auch mit dieser Berechnung beim Verlust eines Auges auf die Einbusse von 33,5 Prozent, welche man allgemein annimmt.

Man verwerthet aber bei der Sehthätigkeit bezw. bei einer Arbeitsleistung seitens der Augen noch andere Fähigkeiten als allein die zentrale

Sehschärfe, das ist die Möglichkeit des binokularen Sehens und die Ausnutzung des peripherischen Sehens des ganzen Gesichtsfeldes. Es ist ein hohes Verdienst Mooren's, dieses Verhältniss klargestellt zu haben: „Die zentrale Sehschärfe, das binokulare Sehen und die Integrität des Gesichtsfeldes als nothwendige Komponenten einer die Arbeitsleistung ermöglichenden Sehthätigkeit, sind in einem gewissen Sinne gleichwerthig. Liegen Verhältnisse vor, unter denen der eine oder andere Komponent mehr in den Vordergrund tritt, dann wird damit die Substituirung des einen Werthes durch einen andern nöthig, wenn er nicht gar herangezogen werden muss, um den Entschädigungsanspruch zu erhöhen." „Denn die Thatsachen beweisen es immer wieder zur Evidenz, dass die Berufsthätigkeit mit der Sehschärfe allein nicht vollführbar ist, nothwendige Kriterien zur Ergänzung der centralen Sehthätigkeit bleiben immer wieder die Fähigkeit des binokularen Sehens und das unbehinderte Orientirungsvermögen, wie es eben durch die normale Ausdehnung des Gesichtsfeldes ermöglicht wird."

Der Vortheil des binokularen Sehens besteht gegenüber dem Sehen mit nur einem Auge in Folgendem: Zunächst werden beim binokularen Sehen die Fehler des einen Auges durch das andere Auge korrigirt; sodann werden beim binokularen Sehen alle Gegenstände körperlich (stereoscopisch) nach ihrer Form und Gestalt erkannt; wir sehen mit beiden Augen in Zwischenräume und Vertiefungen gewissermassen hinein, um Vorsprünge und Rundungen gewissermassen herum, und wir können dadurch die Grössen- und Raumverhältnisse der Dinge und besonders ihre Entfernungen von einander und von uns selbst genauer abschätzen, während wir mit einem Auge alle Gegenstände im Raum nur flächenhaft und ohne genauere Schätzung ihrer Entfernung sehen. „Die Erfassung der einzelnen Bildpunkte, wie sie vom Standpunkte eines Auges ermöglicht und korrespondirend der Richtung der Sehaxen dorthin verlegt wird, wo beide zur Durchschneidung kommen, sichert die genaue Erkenntniss der Tiefendimensionen und feineren Niveau-Verhältnisse der Körper." (Mooren a. a. O.) Im gewöhnlichen Leben bezeichnet man diese Fähigkeit wohl auch mit dem Ausdruck „Augenmaass." Hierauf beruht die Deutlichkeit des Sehens, das feinere Orientirungsvermögen, wie es für gewisse Berufsarten, wie z. B. für Mechaniker, Lithographen, Schriftsetzer u. A. durchaus erforderlich ist. — Zur Möglichkeit des binokularen Sehens gehört aber nicht allein das Vorhandensein beider unversehrter Augäpfel, sondern auch die zur wechselnden Richtung in der Konvergenzstellung erforderliche Unversehrtheit der Augenmuskeln. Josten kommt zu der Frage: Wann ist ein Auge mit noch ganz oder theilweise oder unter

gewissen Bedingungen erhaltener Sehkraft doch einem verlorenen gleich zu achten wegen Gebrauchsunfähigkeit? und meint, dass dies der Fall ist nach Muskel-Abreissungen und Lähmungen, Narbenbildungen (Verwachsungen des einen oder andern Lides mit dem Augapfel nach Verbrennungen), welche die Beweglichkeit derartig behindern, dass ein gleichzeitiger Gebrauch beider Augen ausgeschlossen ist; ferner bei Schäden, welche das Sehen mit dem unverletzten Auge so behindern, dass ein allmähliches Ausschliessen des verletzten Auges vom Sehakt, sei es durch Auswärtsstellung, sei es durch Schliessen zur Eliminirung von Blendungserscheinungen erfolgt, ferner bei allen der Staar-Operation unterlegenen Augen.

Endlich verwerthen wir beim Sehakt, bei der Ausnutzung unserer Augen zur Arbeit, wie oben erwähnt, noch einen weiteren, sehr wichtigen Faktor, das ist das exzentrische Sehen, die Auffassung der uns umgebenden Aussenwelt mit dem ganzen uns zu Gebote stehenden Gesichtsfelde beider Augen. Wir können bekanntlich mit Hilfe des exzentrischen Sehens beider Augen nicht nur die Gegenstände, welche vor uns sind, sehen, sondern wir können auch diejenigen Gegenstände wahrnehmen, welche seitwärts und theilweise noch etwas rückwärts von uns sind. Das Gesichtsfeld erstreckt sich für jedes Auge in der Horizontal-Ebene ungefähr 100° temporalwärts und 60° medianwärts. Es ergiebt sich hieraus für parallele Gesichtslinien ein binokulares Gesichtsfeld (Feld, auf dem wir mit beiden Augen zusammensehen) von $2 \times 60^0 = 120^0$, während rechts und links davon je 40° für jedes Auge allein kommen, welcher Raum noch durch Auswärtsrollen der Augen ein wenig vergrössert werden kann. Im Ganzen erstreckt sich somit das Gesichtsfeld für beide Augen in der Horizontal-Ebene etwas über 200°. In horizontaler Richtung erkennen wir also das Terrain stets so ausreichend, um ohne Gefahr seitwärts auszuweichen; und in perpendikularer Richtung nach unten wird für gewöhnlich der Boden vor uns sichtbar, worauf wir beim nächstfolgenden Schritte den Fuss setzen, und endlich fallen nach oben selbst bei mässig gebeugtem Kopfe Gegenstände, gegen welche wir mit demselben würden anstossen können, noch in das Gesichtsfeld. „Die Grenzen unseres Gesichtsfeldes entsprechen somit den Bedürfnissen für die Sicherheit unserer Körperbewegungen“ (Donders). — Durch die Einbusse eines Auges verliert Jemand also nicht nur die Fähigkeit des binokularen Sehens auf etwa dem dritten Theile seines Gesichtsfeldes, sondern er verliert auch über 40°, d. h. über $^1/_5$ seines Gesammt-Gesichtsfeldes. Die Integrität des Gesichtsfeldes ist für die Ausübung mancher Berufsthätigkeit ein Faktor,

der ebenso schwer und vielleicht noch schwerer in die Wagschale fallen kann, als die Genauigkeit des Sehens im Einzelnen selbst. Haben wir vorher das Erfassen der Form und Gestaltung eines einzelnen Gegenstandes durch das binokulare Sehen das feinere Orientirungsvermögen genannt, so können wir das Erfassen der Grössen-, Form- und Entfernungs-Verhältnisse im Raum als das gröbere Orientirungsvermögen bezeichnen, und dieses beruht auf der Integrität und Weite des Gesichtsfeldes. Bei allen Arbeitern, welche sich mit ihrem Körper bei der Arbeit im Raume hin- und herbewegen müssen (s. oben S. 32), ebenso bei allen Arbeitern in komplizirten Fabrikbetrieben, welche „die Augen überall haben müssen," welche die wechselnden Entfernungen der Gegenstände genau abmessen und taxiren müssen, um sich vor Verletzungen durch Maschinentheile zu bewahren, und um ihre Arbeit zutreffend zu verrichten, wird sich ganz besonders der Werth eines uneingeschränkten Gesichtsfeldes zeigen. Aber der Fortfall eines Theiles des Gesichtsfeldes, wie er z. B. durch den Verlust eines Auges eintritt, macht sich mehr oder weniger bei allen Arbeitern geltend; die nach dieser Richtung verminderte Sehleistung macht sich bei allen Menschen eben schon bei vielen Gelegenheiten des gewöhnlichen Lebens bemerklich, wenn sie eine Treppe hinuntersteigen, wenn sie ein im Wege liegendes Hinderniss überschreiten oder eine Wendung machen wollen u. dergl.

Auf Grund der obigen Erörterungen gewinnen wir brauchbare Anhaltspunkte für die Abschätzung der Einbusse an Leistungsfähigkeit nach allen Augenverletzungen. Wir werden bei jeder Störung des Sehvermögens nach einer Verletzung in Betracht zu ziehen haben, welcher der drei genannten Komponenten der Sehthätigkeit besonders herabgesetzt ist, und welchen Werth gerade dieser Komponent für die Ausübung des Berufs des Verletzten bezw. einer ähnlichen Berufsthätigkeit hat.

Die Mannigfaltigkeit der Verletzungen bedingt auch die verschiedenartigsten Grade der Schmälerung der Sehschärfe, des binokularen Sehens und der Gesichtsfeldbeschränkung. Aber die häufigste Frage, die bei den Augenverletzungen aufgeworfen wird, ist immer die, ob das Sehvermögen auf dem verletzten Auge soweit erloschen bezw. beeinträchtigt ist, dass das Resultat der Verletzung dem Verluste des Auges gleich zu achten ist. Unter den von mir in meiner Statistik zusammengestellten 137 Fällen von Augenverletzung handelte es sich 113 mal um Verlust des Auges bezw. dessen Sehfähigkeit, 19 mal um Herabsetzung der Sehfähigkeit; dreimal wurde ein ursächlicher Zusammenhang mit der beschuldigten Schädlichkeit nicht anerkannt, und zweimal wurde der ursächliche

Zusammenhang mit einer vom R. V. A. als Unfall angesehenen Erkältung wegen der dabei vorliegenden besonderen Umstände anerkannt.

Den Verlust eines Auges hat das Reichs-Versicherungs-Amt in zahlreichen Rekurs-Entscheidungen auf 30—40 Prozent der früheren Arbeitsfähigkeit bemessen. In einer Rekurs-Entscheidung vom 4. Februar 1888 hat das R. V. A. ausgeführt, dass die Annahme, wonach ein Arbeiter durch den Verlust eines Auges um 40 Prozent in seiner Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt werde, nur unter ganz besondern Umständen zuträfe, wenn nämlich der Beruf des Verletzten ihm den ungeschwächten Besitz beider Augen besonders nothwendig machte. Eine Herabsetzung des Sehvermögens auf einem Auge, in dem Grade, dass es zu gewerblicher Arbeit nicht verwendet werden kann, muss alsdann ebenso hoch veranschlagt werden, wie der Verlust eines Auges.

Bei den in meiner Statistik aufgeführten Fällen hat das R. V. A. für den Verlust eines Auges mehrfach höhere Sätze angenommen. Dies hat wohl meist daran gelegen, dass das R. V. A. die von den unteren Instanzen angesetzten Renten nicht hat ermässigen wollen.

Von den bezüglichen Rekurs-Entscheidungen des Reichsversicherungs-Amtes ist folgende ganz besonders bemerkenswerth, weil sie gewissermassen im Sinne der vorstehenden Erörterungen ausgeführt worden ist (Amtl. Nachr., Jahrgang 1891, S. 211):

„In mehreren Fällen, in denen Bergarbeiter durch Betriebsunfall ein Auge verloren hatten, ohne dass das — sonst normale — unverletzte Auge in Mitleidenschaft gezogen worden war, hatte die betheiligte Berufsgenossenschaft den Verletzten eine Rente von 20 Prozent derjenigen für völlige Erwerbsunfähigkeit zugebilligt, das Schiedsgericht dieselbe auf erhobene Berufung aber um 10 Prozent erhöht."

„In den hiergegen eingelegten Rekursen brachte die Berufsgenossenschaft eine Uebersicht über die Lohnverhältnisse der im Bezirke der betheiligten Sektion beschäftigten einäugigen Bergarbeiter zum Beweise dafür bei, dass die überwiegende Mehrzahl derselben den nämlichen Lohn, wie die unverletzten Arbeiter gleicher Art, verdienten, und dass auch bei den übrigen die Mindereinnahme an Lohn in den weitaus meisten Fällen nur 5 bis 20 Prozent betrage. Auch hätten sich diejenigen Arbeiter, welche durch Unfall ein Auge eingebüsst, bei den ihnen zugebilligten, jenen Prozentsätzen entsprechenden Rentenbeträgen in der Regel beruhigt, welcher Umstand doch dafür spreche, dass sie selbst jene Entschädigung für angemessen und ausreichend erachteten."

„Das Reichs-Versicherungs-Amt hat die betreffenden Rekurse unter dem 26. Januar 1891 zurückgewiesen und dabei im Wesentlichen Folgendes ausgeführt:"

„Es ist nicht nur in der Rekurs-Entscheidung 569 (Amtliche Nachrichten des R. V. A. 1888, Seite 291) gegenüber dem entgegengesetzten Vorbringen einer Berufsgenossenschaft bereits ausgesprochen worden, dass der durch einen Betriebsunfall herbeigeführte Verlust eines Auges sich stets als eine Minderung der Erwerbsfähigkeit darstellt, sondern das Reichs-Versicherungs-Amt ist auch in seiner bisherigen Rechtsprechung durchweg, soweit nicht die besonderen Umstände des Einzelfalles zu einer Abweichung veranlassten, bei der Bemessung des Grades dieser Minderung über die von der Berufsgenossenschaft hier als ausreichend bezeichneten Sätze hinausgegangen und bezüglich vieler, mehr oder minder qualifizirter Berufsthätigkeiten dazu gelangt, den Verlust eines Auges im Allgemeinen auf einen von einem Drittel Erwerbsunfähigkeit nicht wesentlich abweichenden Satz zu schätzen. Dabei war dem Reichs-Versicherungs-Amt wohl bekannt, dass manche Aerzte, darunter auch Spezialisten für Augenkrankheiten, sich in ihrer Begutachtung der Wirkung des Verlustes eines Auges — bei sonst normalen Verhältnissen des andern — dem hier von der Beklagten vertretenen Standpunkte nähern. Indessen dieser Auffassung stehen auf der anderen Seite die Urtheile zahlreicher Autoritäten auf dem Gebiete der Augenheilkunde entgegen: von neueren Arbeiten sei auf die im „Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege", IX. Jahrgang (1890), Seite 217 bis 242 veröffentlichte Abhandlung des Augenarztes Dr. Mooren „Sehstörungen und Entschädigung" verwiesen. Und diese Urtheile finden sowohl in den bei zahlreichen Fällen gemachten praktischen Erfahrungen, wie auch in Erwägungen allgemeiner Natur ihre Bestätigung."

„Letztere gehen dahin, dass die Vertreter der abweichenden Auffassung in der Regel nur den einen beim Verlust eines Auges in Betracht kommenden Faktor, nämlich den Verlust an zentraler Sehschärfe, ausreichend berücksichtigen, dagegen die daraus erwachsenden übrigen Nachtheile nicht in Rechnung ziehen oder doch unterschätzen. Diese sind in dem Verluste der Möglichkeit des binokularen Sehens, das heisst der Fähigkeit, die Gegenstände nach ihrer Körperlichkeit wahrzunehmen und damit zugleich die Grössenverhältnisse und Entfernungen richtig abzuschätzen, sowie in der Minderung der Vollständigkeit des Gesichtsfeldes und damit in der Schwierigkeit zu erblicken, Hindernisse und Gefahren, die dem Einäugigen von der Seite des erblindeten Auges her entgegenstehen, rechtzeitig und hinlänglich deutlich wahrzunehmen. Es mag zugegeben werden, dass diese Uebelstände sich bei manchen Berufsthätig-

keiten, insbesondere auch für gewöhnliche Tagearbeiter, weniger störend geltend machen: bei einer grossen Zahl anderer Berufszweige aber tritt ihr schädigender Einfluss auf die Erwerbsfähigkeit in erheblichem Masse hervor und lässt sich auch durch die Uebung und Gewöhnung nur in unvollkommener Weise ausgleichen. So macht sich der Mangel des binokularen Sehens bei Monteuren, Mechanikern, Schlossern u. s. w., die Schmälerung der Vollständigkeit des Gesichtsfeldes aber bei solchen Arbeitern besonders fühlbar, die an gefährdeten Stellen, z. B. an und bei Maschinen oder in Bergwerken beschäftigt sind. Hierzu tritt dann noch bei allen Arbeitern die Nothwendigkeit der Schonung des unversehrten Auges, um dessen unersetzlichen Verlust zu vermeiden, die dadurch nicht selten bedingte Einschränkung des bisherigen Erwerbsfeldes, die grössere Vorsicht und Langsamkeit bei der Arbeit und die leichtere Ermüdung des einen Auges bei andauerndem, angespanntem Sehen (zu vergleichen Entscheidungen 569, 673, 911, Amtliche Nachrichten des R. V. A. 1888 Seite 291, 1889 Seite 162, 1890 Seite 597)."

„Diesen für eine reichlichere Schätzung des Grades der Erwerbsunfähigkeit sprechenden Gründen gegenüber fällt das von der Berufsgenossenschaft in ihren Rekursschriften beigebrachte Material nicht durchgreifend ins Gewicht."

„Ihre statistischen Angaben leiden einmal an dem Mangel, dass darin nur diejenigen einäugigen Arbeiter Berücksichtigung finden, die bei der bisherigen Bergarbeit fortbeschäftigt werden, während es an einer Angabe darüber fehlt, wie viele der in dem betreffenden Bezirk durch Betriebsunfall einäugig Gewordenen in Folge der Verletzung gezwungen worden sind, ihre bisherige Thätigkeit aufzugeben und zu einer anderen überzugehen. Sodann lässt sich nicht übersehen, welchen Antheil das Mitleid und Wohlwollen der seitherigen Arbeitgeber an den verhältnissmässig günstigen Lohnverhältnissen der Betheiligten tragen, und welche Gewähr für eine Fortdauer der letzteren, namentlich beim Uebergang in andere Betriebe, besteht. Auch kann dem Umstande, dass die Verletzten sich vielfach bei den ihnen zugebilligten geringen Rentenbeträgen beruhigt haben, nicht ohne Weiteres die von der Berufsgenossenschaft hervorgehobene Bedeutung beigemessen werden. Denn die aufgeführten Uebelstände treten ihrer Natur nach dem Betroffenen meist nicht von vornherein mit der Schärfe ins Bewusstsein, wie dies bei den Folgen des Verlustes einer Hand, eines Armes oder Beines der Fall zu sein pflegt, sondern machen sich ihm erst nach und nach bei der Arbeit selbst in höherem Masse fühlbar. Die Rentenfestsetzung und die Berufungsfrist fallen aber bei regelmässigem Geschäftsgange oft noch in

eine Zeit, wo der Verletzte jene misslichen Erfahrungen noch nicht oder doch nicht in ihrem vollen Umfange gemacht hat. Dies erklärt, weshalb er gerade hier sich nicht selten mit objektiv unzureichenden Entschädigungssätzen begnügt.“

Ausser der zutreffendenfalls nothwendig werdenden erhöhteren Schätzung einzelner der oben angeführten 3 Komponenten der Sehthätigkeit für besondere Berufszweige kommt bei Verlust der Sehfähigkeit eines Auges und der sich daran anschliessenden Schätzung der Arbeitsfähigkeit auch noch der Umstand in Betracht, wie der Zustand des erblindeten einen Auges ist. Chronische Reiz- und Entzündungszustände an dem verletzten Auge erhöhen das Mass der Einbusse an Arbeits- und Erwerbsfähigkeit. In diesem Sinne lautet eine Rekurs-Entscheidung des R. V. A.'s (Amtl. N. 1890, S. 597):

„Ein Arbeiter erlitt im Betriebe eine Verbrennung des rechten Auges, welche neben völligem Verlust der Sehkraft auf diesem Auge eine narbige Schrumpfung des Bindehautsackes und eine Verwachsung der Lider unter sich und mit der Hornhaut zur Folge hatte, sodass die Einsetzung eines künstlichen Auges unmöglich, und der Verletzte auch äusserlich erheblich entstellt wurde. Zudem blieb in dem erblindeten Auge ein Reizzustand zurück, der die Gefahr einer Miterkrankung des unverletzten Auges nahe legte.“ „Das Reichs-Vers.-Amt hat unter diesen Umständen in Uebereinstimmung mit dem Schiedsgericht durch Rekurs-Entsch. v. 24. Februar 1890 eine Verminderung der Erwerbsfähigkeit des Verletzten um 40 Prozent angenommen, da derselbe zur Vermeidung der Miterkrankung des linken Auges einer besonderen Schonung desselben bedarf, und in Folge der besonders augenfälligen äussern Verunstaltung voraussichtlich bei einer ganzen Reihe von Verrichtungen, namentlich solchen, welche an sich für seinen Zustand besonders geeignet sein würden, wie als Portier, Austräger u. dergl., schwerer oder unter ungünstigeren Bedingungen, als ohne dieselbe, Stellung finden wird.“

Bei der Feststelluug des Sehvermögens nach Verletzungen der Augen muss der untersuchende Arzt auch auf Simulation und Uebertreibung gefasst sein. Objektiv nachweisbare schwere Affektionen des Auges schliessen jede Simulation aus. Anders verhält es sich mit dem angeblichen Unvermögen zu sehen, wenn keine objektiven Befunde vorhanden, und wenn auch die ophthalmoskopische Untersuchung keine bemerkenswerthen Veränderungen des Auginnern ergiebt. In solchen Fällen bestärkt dann die Erhaltung der Reaktionsfähigkeit der Pupille auf Lichtreiz, sowie die freie Beweglichkeit des Augapfels wesentlich den Verdacht der Simulation. „Die Erfahrung

lehrt, dass bleibende Sehstörungen traumatischen Ursprungs, seien es vollständige Amaurosen oder auch hochgradige Amblyopien, fast ausnahmslos durch anatomische Veränderungen erklärt werden können; die Fälle von negativem Befund sind äusserst sparsam, und zum Theil selbst zweifelhaft" (Hirschberg, a. a. O.).

Einen sehr beherzigenswerthen Rath zur Prophylaxe gegen Simulation von Schwachsichtigkeit giebt Dr. Cramer-Cottbus*). „Bei jedem Falle von Augenverletzung in Folge gewerblichen Unfalls muss vor Eintritt in die Behandlung die Sehschärfe beider Augen und besonders des gesunden festgestellt werden." Er begründet diesen Rath in sehr sachgemässer Weise folgendermassen: „Einer der zahlreichsten Fälle von Simulation von Schwachsichtigkeit ist der, dass ein an einem Auge Verletzter nachher behauptet, durch die Schädigung des einen sei auch das andere in Mitleidenschaft gezogen. Liegt nun in den Akten eine genaue Angabe des ersten Arztes, der den Verletzten gesehen, vor, dass die Schärfe des unverletzten Auges die und die ganz bestimmte war, so wird es der objektiven Untersuchung leicht gelingen, festzustellen, dass nichts dazu gekommen ist, was nach dem damaligen Befunde das Sehvermögen hätte verschlechtern können, und man wird auch vor Gericht eine ganz andere Waffe dem Simulanten gegenüber haben, als lediglich die Anführung der Resultate der objektiven Untersuchung. Schwierigkeiten bereitet die vorgeschlagene Untersuchung garnicht, da der Eindruck der frischen Verletzung gewöhnlich ein so überwiegender ist, dass auch der böswilligste Patient gar nicht auf den Gedanken kommt, jetzt schon zu simuliren."

Sehr werthvolle Anhaltspunkte zur Beurtheilung bezw. Entlarvung von Simulation von Augenleiden giebt uns Dr. A. Nieden**) in einer neueren zusammenfassenden Abhandlung über diesen Gegenstand. Nach ihm gelangen der Hauptsache nach 2 Gattungen von simulirten Augenleiden zur Beachtung, einmal solche, die von den Patienten selbständig hervorgebracht und unterhalten werden und weiter Störungen der funktionellen Thätigkeit des Sehorgans, die sich als einseitige oder doppelseitige Schwachsichtigkeit oder Blindheit darstellen oder auch Anomalien der Muskelthätigkeit des Auges und seiner Schutzorgane betreffen. Von der ersten Gattung beschreibt er eine ganz besondere Form der Konjunktivitis, die ihm wiederholt vorgekommen: die Konjunktivitis ist meist einseitig stark entwickelt und

*) Monatsschr. f. Unfallheilkunde 1894, No. 7.

**) Ueber die Simulation von Augenleiden und die Mittel ihrer Entdeckung v. Dr. A. Nieden in Bochum, Wiesbaden, 1893, Bergmann.

nur auf die Bindehaut des unteren Lides und des Ballens beschränkt und lässt im untersten Theil des Bindehautsackes ihren Hauptherd nachweisen. Auf der bläulichrothen, mit fadenziehendem, dickem, eitrigem Sekret bedeckten Bindehaut des unteren Liedes sieht man meist in der Mitte eine Stelle schmutziggrauer Verfärbung, wo das Epithel einen Defekt zeigt: und eine genau korrespondirende Stelle dieser Art findet sich dann in dem unteren Theil der Konjunktiva bulbi vor und „legt sofort den Gedanken nahe, diese beiden Stellen als gleichwerthige, durch Kontakt ein und derselben Ursache entstandene anzusehen". Im Gegensatz zu dieser kroupösen Konjunktivitis der unteren Hälfte des Konjunktivalsackes zeigt der obere Theil desselben ganz normale Verhältnisse. Charakteristisch sei dann für diese Form der Erkrankung die unveränderte Andauer dieser Symptome bei gewöhnlicher Therapie, aber ihr sofortiges Schwinden, sobald man einen fixirten Schutz- oder Kleisterverband anlege, welcher jedes Reiben oder dergl. ausschliesst! Meist wurden zur Hervorrufung dieser Affektion Kalkstückchen oder Sandkörner benutzt. — Viel häufiger aber als diese erste Gattung von Simulation, der selbst erzeugten Augenaffektionen, ist nach Nieden die Simulation bestehender Störungen in den Sehfunktionen, besonders die Simulation einseitiger Amblyopie oder Amaurose. Unter den vielen Methoden, die zur Entlarvung derselben vorgeschlagen sind, könne man unterscheiden die objektiven, die nur aus dem Befunde an und im Auge ohne Mitwirkung des betreffenden Individuums die Schlussfolgerung ziehen lassen, und die subjektiven, wo der Simulant selbst zu Angaben über Wahrnehmungen veranlasst wird, aus deren positiven und negativen Resultaten sich dann erst beurtheilen lässt, ob die ursprüngliche Behauptung der Schwachsichtigkeit oder Blindheit des Auges zu Recht besteht oder nicht.

„Objektiv lässt sich die Pupillarreaktion auf Licht, Anommodations- und Konvergenzbewegung verwerthen um die Frage zu entscheiden, ob das betreffende Auge noch an dem gemeinsamen Sehakt sich betheiligt, indem das Fehlen derselben auf Lichteinfall für das Vorhandensein von Erblindung im Allgemeinen spricht. Indess sind absolut sichere Schlüsse aus diesem Symptom nicht zu ziehen, da auch bei vollkommener Amaurose zumal kurz nach dem Eintritt derselben noch Irisbewegungen durch Lichteinfall hervorgerufen werden können. Das Gleiche gilt auch von der synergischen Kontraktion; wie auch der Augenspiegel im Anfangsstadium der Blindheit manchmal uns noch durchaus keinen Aufschluss zu geben vermag für die an anderen Symptomen mit Sicherheit festgestellte Amaurose, die später sich als auf Sehnervenatrophie beruhend darstellt."

„Eine gewisse Wahrscheinlichkeit liefert uns auch die Methode, die Stellung der Augen bei monokulären und binokulären Fixationen zu prüfen, da, wenn man das eine Auge einen Gegenstand scharf bei wechselnder Annäherung und Entfernung des Objektes beobachten lässt, und dann plötzlich die das angeblich erblindete oder schwachsehende Auge bedeckende Hand wegzieht, man leicht aus dem raschen oder mangelnden Bestreben desselben, sich auf den fixirten Gegenstand einzustellen, die Schlussfolgerung auf das Vorhandensein eines gewissen Grades von Sehvermögen machen kann.“

„Das Gleiche ist der Fall, wenn man statt der deckenden Hand ein starkes Prisma mit der Basis nach aussen dem fraglichen Auge vorhält und nun beobachtet, ob das Auge instinktiv Einstellungsversuche macht, um die bei wirklich vorhandenem Sehakte sehr störenden Doppelbilder zu unterdrücken. Tritt bei diesem Versuche ein gewisses Unduliren des Auges hinter dem Prisma ein, so spricht diese Erscheinung nach A. Gräfe für Vorliegen von Schwachsichtigkeit, da ein stark amblyopisches oder amaurotisches Auge natürlich gar nicht den Versuch zur Einstellung machen wird und kann, sich vielmehr dem normalen Auge, wenn man dieses mit dem Prisma bewaffnen wollte, in seinen Stellungsänderungen anschliessen würde.“

„Bei den subjektiven Untersuchungen bedient man sich bekannterweise besonders des Prisma's, um durch dasselbe Doppelbilder des betrachteten Gegenstandes zu erzeugen, die auf einer, nicht mit der des andern Auges korrespondirenden Stelle der Retina des angeblich sehuntüchtigen Auges entwickelt werden, und mit dem Geständniss, dass sie vorhanden sind, den Beweis für vorhandenes Sehvermögen abgeben.“ — „Indess ist gerade hierbei mit besonderer Sorgfalt von Seiten des Arztes auch schon bei der Fragestellung vorzugehen, da einmal die Methode der Untersuchung auch unter dem betreffenden Publikum schon ziemlich bekannt ist und darum sehr häufig die einfache Frage, ob Doppelbilder gesehen werden oder nicht, kurzum verneint wird. Ist man indess von dem Vorhandensein von Simulation schon aus andern Gründen überzeugt, und setzt gleichsam mit seiner Fragestellung das Sehen des Doppelbildes bei dem Untersuchten voraus, indem man von ihm nur kurz die Antwort verlangt, wo oben oder unten, schief oder gerade, weiss oder farbig erscheint das zweite Bild, so wird oft der Simulant stutzig gemacht, indem sich ihm instinktiv die Ueberzeugung aufdrängt, dass er von dem Fragesteller durchschaut ist, und giebt er jetzt die richtige Antwort auf die präzis gestellte Frage.“

Bei der gerichtlich-medizinischen Beurtheilung solcher zweifelhaften Fälle von Sehstörungen werden die angeführten objektiven Symptome

immer die erste Rolle spielen. Für die Resultate der subjektiven Untersuchungen wird sich jeder gerichtlich-medizinische Begutachter auf die Umsicht und Gewandheit der Spezialfachkollegen stützen müssen. Und so fasst auch Nieden gewissermassen das Ergebniss seiner Abhandlung zusammen in den Worten: „Haben die objektiven Symptome der vorhandenen oder der mangelnden Pupillarreaktion, der ophthalmoskopische Befund, die weitere Anamnese keinen genügenden Anhalt für uns gegeben, die Richtigkeit der Angaben aus denselben zu schlussfolgern; haben auch die schon früher erwähnten Versuche durch Vorschieben von Prismen instinktiv erfolgende Ablenkung eines oder des andern Auges zu erzielen, noch auch das grob mechanische Verfahren durch rasches Gegenführen des Fingers oder eines Instrumentes ein Zurückweichen des Patienten oder wenigstens eine Blinzelbewegung zu bemerken, nicht zum Ziele geführt, so bleibt uns meist nur die längere, genauere Beobachtung des Einzelverhaltens des angeblich Amaurotischen vorbehalten.“

Die Beurtheilung der nach Verletzung beider Augen zurückbleibenden Folgen ergiebt sich nach dem Gesagten von selbst. Immer muss die Verwendbarkeit des restirenden Sehvermögens zur Arbeit des Verletzten als Norm für die Abmessung der Einbusse an Erwerbsfähigkeit dienen.

Verlust beider Augen, Blindheit auf beiden Augen, und so hochgradige Verminderung des Sehvermögens auf beiden Augen, dass sie dem Verlust der Augen gleichzuachten ist, sind Zustände, welche vom Standpunkte des Unfall-Versicherungs-Gesetzes den Verletzten völlig erwerbsunfähig machen, vom Standpunkte der Humanität aber, wie er sich z. B. im Militär-Invaliden-Gesetz ausprägt, noch mehr bedeuten, nämlich einen Zustand, welcher den Verunglückten fremder Wartung und Pflege bedürftig macht.

5.

Verletzungen des Gehörorgans.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
1	Bergmann	Infolge von Dynamit-Explosion das Gehör auf einem Ohr ganz, auf dem anderen zum Theil verloren.	40	19. 5.88
2	Bergmann	Hochgradige Schwerhörigkeit auf dem rechten Ohr infolge von „Bruch der Schädelbasis und Quetschung des Rückens" durch eine Gas-Explosion. (!)	5	10.12.89
3	Bergmann	Herabsetzung der Hörschärfe auf einem Ohre durch übermässiges Schiessen bei Sprengarbeiten, anderes Ohr nicht schwerhörig.	0	24. 2.93

Die Verletzungen der Ohren können entweder durch direkte Einwirkung stumpfer oder spitzer Gegenstände oder ätzender Flüssigkeiten, oder indirekt durch starke Erschütterungen, fortgepflanzt von den Schädelknochen, oder durch starken Luftdruck, wie er bei Explosionen und starken Detonationen stattfindet, hervorgebracht werden.

Die bleibenden Folgen, welche nach diesen Verletzungen entstehen, und welche für die Beurtheilung der dadurch erfolgten Einbusse an Erwerbsfähigkeit zur Geltung kommen, sind im Allgemeinen alle chronische, unheilbare Krankheitszustände des Gehörapparates, besonders aber die Beeinträchtigung der Hörfähigkeit.

Was die einzelnen Theile des Hörorgans anbetrifft, so heilen die Verletzungen der Ohrmuschel in den meisten Fällen, ohne Störung der Hörfähigkeit zurückzulassen; es können jedoch nach Verletzungen der Ohrmuschel Verkrüppelungen oder grössere oder kleinere Defekte derselben zurückbleiben, welche eine Entstellung bedingen, die in gewisser Weise „das Auffinden neuer Arbeit erschwert."

Verletzungen des Gehörganges können nach Ablauf des Heilungsprozesses bleibende Verengerung oder Verschliessung dieses Kanals zur Folge haben und dadurch die Hörfähigkeit beeinträchtigen.

Alle Verletzungen der tieferen Theile des Ohres können entweder durch chronische, unheilbare Entzündungszustände den schallleitenden Apparat des Organs zerstören oder durch Affektionen des schallempfindenden Apparates dessen Empfänglichkeit für Gehörseindrücke vernichten. — Aber diese entzündlichen Zustände des inneren Ohres können auch durch Eiterungen, Caries des Felsenbeins, den Ernährungs- und Kräftezustand des Verletzten ungünstig beeinflussen, oder durch Fortpflanzung des Reizzustandes auf die benachbarten Theile (Nerven, Gehirn) die verschiedenartigsten Krankheitszustände verursachen, und durch Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens hochgradige Gesundheitsstörungen bedingen. Diese Verhältnisse müssen in jedem einzelnen Falle mit Bezug auf die Arbeitsfähigkeit gewürdigt werden.

Am häufigsten ist es aber die Beeinträchtigung der Hörfähigkeit, welche nach diesen Verletzungen für die Einbusse an Arbeitsfähigkeit in Betracht kommt.

Die Hörfähigkeit steht in ihrem Werthe für die Arbeitsleistung dem Sehvermögen erheblich nach. Beachtenswerth ist es in dieser Beziehung, dass es indolente Leute genug giebt (wie das bei Einstellung von Rekruten vorgekommen ist), welche gar nicht wissen, dass sie auf einem Ohre schwerhörig oder gar gänzlich taub sind. Daraus folgt, dass die Schwerhörigkeit eines Ohres in gewisser Weise unbewusst durch die Funktion des andern Ohres für den gewöhnlichen Bedarf genügend ausgeglichen wird. — Eine leichte, ja auch wohl eine mittlere Schwerhörigkeit auf einem Ohre, wie sie durch Verminderung der Entfernung, in welcher das Geräusch einer Taschenuhr oder die Flüstersprache verstanden wird, bemessen werden kann, beeinflusst die Arbeitsfähigkeit überhaupt nicht. — Erst hochgradige Schwerhörigkeit oder Taubheit auf einem Ohr stört in gewissem Grade die Verwendbarkeit eines Arbeiters, wenn seine Arbeitsthätigkeit auf die fortwährende Gemeinschaftlichkeit und die gegenseitige Verständigung mit Andern angewiesen ist. Es müsste dieses Verhältniss dann aber in jedem Falle besonders erörtert und seine unumgängliche Nothwendigkeit nachgewiesen werden. Dies Verhältniss liegt z. B. vor bei allen Angestellten der Verkehrsanstalten, (Eisenbahnen, Post- und Telegraphen-Anstalten, Pferdebahnen) und auch bei gewissen Fabrikbetrieben. Ist diese unumgängliche Nothwendigkeit der ungestörten gegenseitigen Verständigung mit Andern nicht vorhanden, so hindert auch eine hochgradige Schwerhörigkeit oder Taubheit auf

einem Ohr die Arbeitsleistung des Verletzten unter Umständen nur wenig. — Nach denselben Gesichtspunkten muss auch die leichte und die mittlere Schwerhörigkeit auf beiden Ohren gewürdigt werden. Der Fall, dass ein Arbeiter oder Betriebsbeamter den Schwerpunkt seines Arbeitserwerbes in der Ausnutzung seiner Hörfähigkeit findet, dürfte nur in seltenen Fällen eintreten (Musik-Instrumenten-Industrie). — Hochgradige Schwerhörigkeit oder Taubheit auf beiden Ohren bedingt unter allen Umständen eine erhebliche Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit, weil sie nicht nur eine beschränkte Verwendbarkeit der betreffenden Person, sondern auch eine gewisse Hilflosigkeit derselben in allen Beziehungen zur Aussenwelt verursacht. Billigerweise sollte man bei solchen Fällen in der Regel **mindestens** eine Einbusse von der Hälfte der normalen Erwerbsfähigkeit statuiren.

In der von mir zur Statistik benutzten Sammlung von 3110 Rekurs-Entscheidungen des R. V. A.'s habe ich nur drei Fälle von Schädigungen des Gehörorgans finden können, in welchen diese unkomplizirt durch andere Schäden als Gegenstand der gerichtlich-medizinischen Begutachtung auftraten: In dem einen Falle (R. E. v. 19. Juni 1888) hatte ein Bergmann in Folge von Dynamit-Explosion das Gehör auf einem Ohre ganz, und auf dem andern zum Theil verloren; das R. V. A. billigte ihm eine Rente von 40 Prozent zu. — In einem andern Falle (R. E. v. 10. Dez. 1889) war „in Folge eines Bruches der Schädesbasis und Quetschung des Rückens“ bei einer Gas-Explosion hochgradige Schwerhörigkeit auf einem Ohre entstanden, wofür der Verletzte merkwürdigerweise 5 Prozent Rente zugebilligt bekam. — Und in einem dritten Falle (R. E. v. 24. Febr. 1893), in welchem es durch übermässiges Schiessen bei Sprengarbeiten bei einem Bergmann zur Herabsetzung der Hörschärfe auf einem Ohr gekommen war, während das andere nicht schwerhörig war, — erkannte das R. V. A. überhaupt keine Einbusse an Erwerbsfähigkeit an.

Auch bei Feststellung der Hörfähigkeit muss man auf Simulation und Uebertreibung gefasst sein. Nach Trautmann (in Maschka's Handbuch der gerichtl. Medizin) ist das einfachste Verfahren der Untersuchung, um sich gegen übertriebene oder falsche Angaben des Untersuchten zu schützen, bei einseitiger Taubheit der Stimmgabelversuch: „Setzt man eine stark tönende Stimmgabel auf die Mitte des Scheitels, der Stirn oder die Zähne, so wird sie unter normalen Verhältnissen auf beiden Seiten gehört. Liegt die Erkrankung im schallleitenden Apparat, so wird sie nach der kranken Seite gehört; ist der schallempfindende Apparat erkrankt nach der gesunden Seite. Hört Jemand bei einseitiger Taubheit die Stimmgabel nach der gesunden Seite, und man lässt die

gesunde Seite mit dem Finger verschliessen, so muss er die Stimmgabel nach der gesunden Seite verstärkt hören; behauptet er, sie gar nicht zu hören, so liegt auf der kranken Seite bestimmt Uebertreibung vor."

Ein sehr bequemes Verfahren bei einseitiger Taubheit oder hochgradiger Schwerhörigkeit ist nach demselben Autor Folgendes: „Man lässt das gesunde Ohr mit dem Finger abschliessen, und spricht nur mittellaute Worte in nächster Nähe; giebt er an, sie nicht zu hören, so liegt auf der andern kranken Seite Uebertreibung vor, da mittellaute Sprache bei normaler Hörfähigkeit selbst mit verschlossenem äussern Gehörgang gehört wird, wovon sich Jeder leicht überzeugen kann."

Von praktischem Werthe ist auch die von Thiem*) angegebene Methode zur Erkennung einseitiger Taubheit:

„Dem zu Untersuchenden werden in beide Ohren olivenförmige Ansätze wie die der Otoskope gesteckt. Diese stehen durch Gummischläuche mit den beiden queren Schenkeln eines T förmigen Rohres aus Hartgummi in Verbindung; der lange Schenkel dieses T Rohres wird durch einen kurzen Gummischlauch mit dem Sprachtrichter verbunden. Der letztere muss so gross sein, dass er den Mund des Sprechenden ganz umschliesst. Wenn man nun hinter dem zu Untersuchenden stehend, sodass dieser die Manipulationen nicht sehen kann, Worte flüsternd in den Schalltrichter hinein spricht, so werden die Schallwellen nicht durch die Aussenluft, auch nicht durch die schlecht leitenden Wände der Gummischläuche, sondern nur durch die Luftsäule innerhalb der letzteren dem Ohre zugeführt. Drückt man den zum linken Ohre zuführenden Schlauch zu, was vorsichtig geschehen muss, da brüsker Druck im Ohre gefühlt wird, so wird nur auf dem rechten Ohr gehört, wie durch zahlreiche Versuche an Gesunden bewiesen worden ist. Wenn also der Verletzte behauptet hat, er höre auf dem rechten Ohre nichts und spricht doch die vorgesprochenen Flüsterworte nach, während der linke Schlauch zugedrückt ist, so ist er der Simulation überführt. Er kann bei dieser Anordnung nur mit dem rechten Ohre die Worte vernommen haben."

Die Methoden des Nachweises der Simulation von Gehörsfehlern findet man in ausführlichster Weise dargestellt in: „Dr. Rich. Wehmer, Verletzungen des Ohres von gerichtsärztlichem Standpunkt" in Friedreich's Blättern für gerichtl. Medizin, 1885.

---

*) Deutsche Medizinal-Zeitung 1892, No. 100, Referat von Thiem über Kaufmann's Handbuch der Unfall-Verletzungen.

Unkomplizirte Verletzungen der innern Theile des Hörorgans sind wegen ihrer geschützten Lage im Schädel sehr selten. Um so bemerkenswerther ist ein Fall von traumatischer Labyrintherkrankung, welchem Thiem-Kottbus*) veröffentlicht, wobei er aber selbst erwähnt, dass man bei dieser Erkrankung wohl auch an einen Insult des Gehirns denken müsse, über deren wahrscheinlichen Sitz er nicht Vermuthungen aussprechen will. Der Fall, welcher unter dem Bilde des Meniere'schen Symptomen-Komplexes verlief, ward von Thiem folgendermassen beschrieben:

Der im März 1891 im Kottbuser Medizinischen Verein vorgestellte Maurer L. stürzte am 20. Mai 1890 beim Dachdecken eines einstöckigen Hauses durch ein offenes Feld des Daches und der Decke bis auf die Kellerwölbung herab, wobei der Kopf mit der linken Seite auf einen Balken aufschlug. Seit dieser Zeit will er auf dem linken Ohre schlechter hören, in demselben Sausen haben und bei längerem Stehen, namentlich aber bei Bewegungen des Kopfes Schwindel und das Gefühl bekommen, als ob er links herüber taumeln müsse. Ueber Brechreiz hat er nie zu klagen gehabt.

Bei Augen- und Fussschluss tritt sofort starkes Schwanken ein, ebenso wenn einige Schritte vorwärts mit geschlossenen Augen gemacht werden. „Kehrt", welches L. als gewesener Soldat doch prompt machen können sollte, fällt schon bei offenen Augen wankend, bei geschlossenen unter starkem Taumeln aus. Dass dies nicht simulirt war, ging u. A. daraus hervor, dass ich und meine Assistenten sahen, wie L., der sich nicht beobachtet glauben konnte, beim Gehen über den Hof, besonders aber beim Treppensteigen und hier namentlich, wenn er sich auf dem Podest umwenden musste, schwankte und hinzufallen drohte, wenn er sich nicht am Geländer festhielt. Zeichen von allgemeiner traumatischer Neurose liegen nicht vor.

Die Prüfung des Gehörsinns mit dem oben beschriebenen binauralen Otoskop ergiebt Schwerhörigkeit auf dem linken Ohr, an welchem durch Spiegeluntersuchung und Katheterismus nichts Abnormes wahrgenommen werden kann, nur, dass beim Luftdurchblasen durch die linke Tube das Schwindelgefühl erhöht wird. Ticken der Taschenuhr wird links auf 3 cm, rechts auf 32 cm wahrgenommen, Flüstersprache rechts auf 5,87 m, links erst bei 2 m Entfernung deutlich verstanden. Auf erstere Entfernung werden rechts leise, aber vokalisirt gesprochene Worte sämmtlich, links nur die leichter verständlichen richtig gehört.

Weber'scher Versuch. Die auf den Kopf gesetzte tönende Stimmgabel C der grossen Oktave wird stets auf dem rechten Ohr, gleichviel, ob beide Ohröffnungen freigelassen oder die linke oder rechte verstopft werden, gehört.

Rinnescher Versuch, links stets positiv, Stimmgabel wird rechts vor der Ohröffnung noch wahrgenommen, wenn sie vor der linken nicht mehr

*) Monatsschrift für Unfallheilkunde, 1894, No. 1.

gehört wird, verschiedene Stimmgabelproben ergaben, dass die tieferen Töne von C der grossen bis A der kleinen Oktave links relativ gut, mittelhohe Töne von A bis C² fast gar nicht und höhere, wie A² und Fis⁴, sowie eine hohe Signalpfeife wieder besser gehört wurden. Die Töne wurden meist richtig, wenn auch manchmal in tieferen Oktaven nachgesungen, auch wurde, was ebenfalls für die Korrektheit der Angaben spricht, der Klangcharakter der Töne das Brummende der tiefen, das Schrillende, Pfeifende der hohen richtig bezeichnet. Das Gutachten lautete nach Beschreibung der Symptome dahin, dass die Erwerbsfähigkeit des L. um ²/₃ verringert sei, da er zur Thätigkeit im Bauberuf völlig untauglich sei, auch die früher von ihm betriebene Weberprofession nicht ausüben könne, weil es ihm unmöglich sei, die Kopfdrehungen zu machen, welche beim Sehen nach dem hin und her schnellenden Weberschiffchen nöthig sind. Er sei nur zu leichter Arbeit im Sitzen befähigt. Danach ist auch die Rente von der Berufsgenossenschaft bemessen worden.

Eine nach Jahresfrist wiederholte Untersuchung hat eine wesentliche Besserung nicht ergeben.

6.
Verletzung des Halses und der Wirbelsäule.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
1	Bergmann, 36 Jahr	Durch Fall Anschwellungen im Rücken und Schmerzen im Kreuz (schon früher Halbinvalide).	50	15. 3.87
2	Häuer, 48 Jahr	Quetschung des Rückens bei einem Manne, der schon vorher ein rheumatisches Leiden hatte.	100	20. 9.87
3	Arbeiter	Rückenschmerzen, „unbestimmte Angaben der Aerzte über den Ursprung und den Grad der Rückenschmerzen"; der Verletzte konnte sich regelmässig mit Holzschneiden beschäftigen nach eigener Angabe.	20	27. 1.88
4	Brauer	Rückenmarks-Quetschung; der Verletzte war körperlich völlig zerrüttet und zu keiner Arbeit tauglich.	100	2. 3.88
5	Bergmann	Zusammendrückung des Nackens nebst heftiger Kontusion der Schulter.	50	9. 4.88
6	Fabrikarbeiter	Sechs Monate nach erlittener Verbrennung am Gesäss und Rücken. Tod durch Verschlimmerung eines schon früher bestehenden Magenleidens. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	27. 9.87
7	Zimmergeselle	Rückenmarksleiden durch Sturz aus sechs Meter Höhe.	50	2. 7.89
8	Strohdecker	„Genickbruch" durch Fall von einer Leiter. Tod. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	11.11.89
9	Sattlermeister	Rückenmarksleiden und Lähmung der unteren Gliedmassen durch Sturz. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	21. 4.91
10	Eisenbahnarbeiter	Verschlimmerung einer schon bestehenden Rückenmarks-Schwindsucht durch Fall auf dem Geleise. Tod. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	25.11.90
11	Bergmann	Kontusion des Rückens und Schultergelenks. (Folgen nicht näher bezeichnet.)	80	19.12.87
12	Bergmann	Muskelzerrung am Rücken, keine bemerkbaren Folgen.	0	19. 9.87

Verletzungen der vorderen Hälfte des Halses durch gewerbliche und maschinelle Veranlassung sind wegen der durch das vorstehende Kinn und durch die Bekleidung geschützten Lage selten; unter den von mir durchgesehenen 3110 Fällen der erwähnten Sammlung ist kein einziger solcher Fall verzeichnet. Immerhin kommen sie vor durch Verwundungen, durch Hineingerathen des Kopfes und Halses in Transmissions-Wellen und besonders durch Verbrennungen mit ätzenden Flüssigkeiten. — In der vorderen Halshälfte sind äusserst lebenswichtige Organe in verhältnissmässig kleinem Raum zusammengedrängt; alle Verletzungen dieses Körpertheils sind daher stets sehr ernster Natur, und nicht selten führen dieselben zum Tode.

Von den dauernden Schäden, welche hier die Arbeitsfähigkeit beeinflussen können, sind es zunächst die Hautnarben, wie sie besonders nach Verbrennungen in ausgedehnter Weise zurückbleiben, die nicht nur Verzerrungen des Gesichts, besonders der Unterlippe, sondern je nach ihrer Ausdehnung und Festigkeit auch Behinderung der normalen Bewegungsfähigkeit des Kopfes und Halses zu Wege bringen, somit also nicht nur Entstellungen bedingen, die das Auffinden von Arbeit erschweren, sondern unter Umständen auch direkt die Leistungsfähigkeit des Verletzten bei der Arbeit beeinträchtigen. Die freie Beweglichkeit des Kopfes und Halses ist bei körperlicher Arbeitsthätigkeit von viel grösserer Bedeutung, und ihre Beschränkung bei der Arbeit sehr viel hinderlicher, als sie für gewöhnlich geschätzt wird.

Nach tieferen Verletzungen der vorderen Halsgegend können Fisteln der Luftröhre und des Kehlkopfes zurückbleiben, die sowohl durch die Nothwendigkeit immer Trachealkanülen zu tragen als durch chronische Reizzustände, welche sie für die Schleimhäute der Luftwege bedingen, dauernde Gesundheitsstörungen veranlassen, welche die Erwerbsfähigkeit mehr oder weniger beeinträchtigen. Dasselbe gilt von Fisteln der Speiseröhre.

Die nach solchen Verletzungen der tieferen Theile des Halses zurückbleibenden Zerstörungen der lautbildenden Organe, der Zunge, des Gaumens und Kehlkopfes, und der dieselben versorgenden Nerven, eventuell auch deren Formveränderungen und Verschiebungen gegen einander durch Narbenschrumpfung können Beeinträchtigungen der Sprache verursachen, welche besondere Würdigung erheischen. Die Sprache wird bekanntlich zusammengesetzt durch gewisse Töne und Geräusche, welche die expirirte Luft in den Hohlräumen oberhalb des Kehlkopfes hervorbringt; und diese werden entweder für sich zur Sprache benutzt — Flüstersprache — oder in Verbindung mit den Klängen der Stimme — laute Sprache

Man verwechsle also nicht Stimme und Sprache; denn Stimmstörungen, wie Heiserkeit, Klanglosigkeit, oder selbst Stimmlosigkeit ist noch nicht gleichbedeutend mit Sprachlosigkeit. Auch der ganz Stimmlose kann seine Gedanken durch artikulirte, verständliche Laute seiner Umgebung offenbaren, und dadurch mit ihr in Verbindung bleiben. Erst wenn diese Gedanken-Mittheilung, die Verständigung mit Andern durch Worte, unmöglich gemacht wird, ist auch das Sprachvermögen aufgehoben.

Wenn uns nun die Frage vorgelegt wird, welchen Einfluss Störungen der Sprache auf die Erwerbsfähigkeit haben, so kommen wir auf ein ähnliches Verhältniss wie bei den Gehörs-Störungen. In allen Fällen, in welchen die Verständigung mit Andern nicht beeinträchtigt ist, findet auch kaum ein Einfluss auf die Erwerbsfähigkeit statt; erst wenn diese Verständigung aufgehoben oder erheblich erschwert ist, leidet die Verwendbarkeit des Verletzten für gewisse Berufszweige. Dieses Verhältniss muss im einzelnen Falle genau erörtert und gewürdigt werden.

Es sind hier weiter die Folgen derjenigen Verletzungen der Wirbelsäule ins Auge zu fassen, welche durch direkte Gewalteinwirkungen zu Stande kommen. Solche Verletzungen der Wirbelsäule entstehen durch Aufschlagen des Rückens auf kantige Gegenstände, oder durch Auffallen oder Gegenschleudern einer Last, eines Steins, eines Balkens oder eines Maschinentheils gegen den Rücken.

Einfache Kontusionen der Rückenmuskulatur pflegen wohl ohne weitere Folgen zu heilen. Aber schon Kontusionsverletzungen der sehnigen und knöchernen Gebilde der Wirbelsäule können nach Ablauf der ersten entzündlichen Erscheinungen entweder nur zu Beschränkungen der Beweglichkeit der Wirbelsäule führen, oder sie können durch Fortschreiten der traumatischen Entzündung auf die Häute des Rückenmarks oder auf das Rückenmark selbst dauernde Erkrankungen dieser Theile veranlassen. — Fissuren und Infraktionen der Wirbelbögen, Distorsionen, Luxationen und Frakturen der Wirbel können direkte Läsionen des Inhalts des Wirbelkanals, sowohl der Häute als des Rückenmarks selbst hervorbringen. — Die Bedeutung aller dieser Verletzungen, bei welchen sich stets die Einwirkung des Trauma's am Orte der Verletzung auffinden lassen wird, liegt nun vorwiegend in der Mitbetheiligung des Wirbelkanal-Inhalts, welche entweder nur in einem Bluterguss in den Kanal oder direkt in einer palpabeln Läsion des Rückenmarks selbst mit sich anschliessender, mehr oder weniger circumscripten myelitis oder meningo-myelitis bestehen kann.

In Bezug auf die Einzelheiten des Verlaufs dieser Verletzungen muss auf die chirurgischen Handbücher verwiesen werden (Gurlt, König u. s. w.); uns interessiren hier nur die nach diesen Verletzungen zurückbleibenden, dauernden Schäden. Dieselben machen sich hauptsächlich in der Form von Lähmungserscheinungen geltend.

Nur auf eine erst neuerdings beschriebene traumatische Wirbel-Erkrankung soll hier aufmerksam gemacht werden, weil sie für die Unfall-Praxis von besonderer Wichtigkeit ist. Kümmel-Hamburg hat darüber im Hamburger ärztlichen Verein am 3. Juli 1894 einen Vortrag gehalten: Es handelt sich nach K. dabei um ein Trauma zuweilen nicht schwerer Art, welches die Wirbelsäule direkt oder indirekt trifft, in seiner sofortigen Wirkung meist nach wenigen Tagen kaum noch Spuren hinterlässt, um nach Monaten anscheinend vollkommener Gesundheit einen rarefizirenden Prozess der Wirbelkörper einzuleiten und mit einem Substanzschwund zu endigen. Bei diesem Krankheitsprozess kommt es nie zu Eiterung wie bei Tuberkulose oder zu Verdickungen der ganzen Knochenmasse wie bei lues, auch nicht zu Knochenauflagerungen und Veränderungen wie bei Arthritis deformans. Als Ursache für die Erkrankung hält K. eine Kompressionsfraktur der Wirbelkörper für sehr wahrscheinlich, wie sie zu Stande kommt durch ein Trauma, sei es, dass eine direkte Gewalt die Wirbelsäule trifft, sei es, dass ein schwerer Gegenstand auf Schultern oder Nacken fällt, oder dass beim Herausspringen aus einem in Bewegung befindlichen Wagen der Oberkörper nach hinten gerissen wurde, und so eine Quetschung der Wirbelsäule eintrat. Durch diese Kompression werden die betreffenden Wirbel in ihrer Ernährung gestört, und es kommt zu einer Erweichung und Resorption der sich berührenden Wirbelkörperflächen und fortschreitendem Schwund. Bei den von K. beobachteten Fällen waren die Symptome dieser traumatischen Spondylitis in allen Fällen die gleichen und der Verlauf und die Prognose zeigten keine wesentlichen Abweichungen, sodass K. sie für ein selbstständiges, wohl charakterisirtes Krankenbild hält. Der Verlauf ist meist folgender: Die Patienten klagen nach der Verletzung eine kurze Zeit oft nur 2 bis 8 Tage über mehr oder weniger heftige Schmerzen an der betreffenden Partie der Wirbelsäule, die Schmerzen schwinden allmählich, sodass die Betroffenen ihrem Beruf wieder nachgehen können; dann stellen sich oft nach Wochen und Monaten heftige Schmerzen in der Wirbelsäule ein, es gesellen sich je nach dem Sitz Neuralgien im Gebiet einzelner Interkostalnerven, leichte Motilitätsstörungen in den unteren Extremitäten hinzu; der Gang wird unsicher, und wenn man die Patienten jetzt untersucht, tritt uns eine ausgeprägte Kyphose und ein mehr oder

weniger deutlich ausgeprägter Gibbus entgegen. Der Sitz der Erkrankung war in den meisten Fällen die Brustwirbelsäule; die am meisten prominirenden Wirbel und die ober- und unterhalb liegenden sind auf Druck schmerzhaft. Suspendirt man den Patienten, so tritt eine Streckung der einen grossen Theil des Rückens einnehmenden Kyphose ein, während der Gibbus nicht mehr auszugleichen ist; es hat schon eine tiefer gehende Zerstörung eines oder mehrerer Wirbelkörper stattgehabt, welche denn auch nicht mehr zu heilende Deformität hinterlässt. —

Man kann den Forschern nur dankbar sein, die derartige, für die Begutachtung Unfallverletzter so eminent wichtige Krankheitsbeobachtungen veröffentlichen. Die Wichtigkeit der Beobachtungen K's. erhellt aus einer, gelegentlich von Goldscheider*) gegebenen Statistik, nach welcher die Verletzungen der Wirbelsäule in $^{2}/_{3}$ aller Fälle den Wirbelkörper betreffen, seltener den Wirbelbogen; bei den Brüchen der Brustwirbelsäule handelt es sich in $^{7}/_{8}$ der Fälle um den Wirbelkörper, bei den Brüchen der Halswirbelsäule in der Hälfte der Fälle und bei den Lendenwirbeln fast immer um einen Bruch des Wirbelkörpers. Man sieht daraus, wie gerade die Wirbelkörper am meisten den traumatischen Einflüssen unterliegen.

Je nach dem Sitze der Läsion bei allen Verletzungen der Wirbelsäule sind es Lähmungen der untern Extremitäten bei Affektion des Lumbaltheils der Wirbelsäule, oder auch Lähmungen der Schliessmuskeln der Blase und des Mastdarms nach Affektion des Dorsaltheiles, oder endlich auch paralytische Erscheinungen der oberen Extremitäten, Athem-Beschwerden, Störungen des Schluckens und der Sprache bei Sitz der Verletzung im Nackentheil der Wirbelsäule. Die Lähmungen können nun je nach der Schwere der Verletzung und je nach dem günstigen Verlauf des Heilungsprozesses entweder vollständige sein und sich durch gänzliche Unbeweglichkeit und Unempfindlichkeit (paralyse) der Theile kennzeichnen, oder sie können sich nur in Herabsetzung der Funktionsfähigkeit und der Empfindung manifestiren (parese): sie können sich auf beiden Körperhälften gleichmässig oder nur einseitig, ja in einzelnen seltenen Fällen auch nur im Bereiche einzelner Muskelgruppen und einzelner Nervenausbreitungen zeigen. Oft auch bleiben anderweitige Störungen der Motilität und Sensibilität zurück: Muskelspannung und Steifigkeit, leichte Ermüdung, Koordinationsstörungen, schwerfälliger und unsicherer Gang, Taubsein der Fusssohlen, Gürteldruck und Schmerzgefühl. Zuweilen sind auch intermittirend auftretende krampfartige Bewegungen der

*) Vortrag im Verein für innere Medicin in der Sitzung vom 21. Mai 1894 nach einem Referat in den Therapeut. Monatsheften.

Extremitäten geblieben. Und nicht selten kommt es nach Rückenmarksverletzungen im weiteren Verlauf zu Lähmungen der Augenmuskeln und Atrophie des nervus opticus, und auch das Gehirn kann in Mitleidenschaft gezogen werden. Diese letzteren Zustände schliessen sich an diejenigen an, welche bei Erschütterung des ganzen Körpers (s. oben) erwähnt und besprochen sind. — In Bezug auf die Prognose sagt Rigler, der eine reiche Kasuistik dieser Rückenmarks-Verletzungen aufführt: „Im Allgemeinen kann behauptet werden, dass, wenn nicht alsbald, spätestens innerhalb eines halben bis ganzen Jahres nach ihrem Entstehen, bei einer aus einem Trauma hervorgegangenen Erkrankung des Rückenmarks Heilung eintritt, die Aussicht auf eine vollständige Wiederherstellung, selbst bei relativ günstigem Verlauf eine geringe ist, und dass, je schleichender sich eine Paraplegie entwickelt, die Prognose desto ungünstiger sich gestaltet".

Bei der Begutachtung dieser Zustände kommt nun zunächst die Feststellung des Zusammenhanges mit der Verletzung in Frage. Dieselbe wird verhältnissmässig leicht zu erledigen sein; denn immer schliessen sich ja in diesen Fällen die Krankheitserscheinungen in kontinuirlichem Verlaufe unmittelbar an die bei dem Unfall erlittene, äusserlich sichtbare Beschädigung an. Bei den von mir in der vorstehenden Liste aufgeführten 12 Fällen von Rückenverletzungen handelte es sich in 4 Fällen (3 Todesfällen) um den streitigen ursächlichen Zusammenhang mit dem Unfall; in 6 Fällen lagen schwerere Funktionsstörungen vor; in einem Falle nur eine leichtere Störung (20 Prozent Rente); und in einem endlich waren keine bemerkbaren Folgen nach einer „Muskelzerrung am Rücken" zurückgeblieben und eine Entschädigung wurde abgelehnt.

Die Abschätzung des Einflusses auf die Erwerbsfähigkeit wird sich nach dem Grade dieser Leiden richten. Es wird nicht zweifelhaft sein können, die schweren Fälle dieser Art, in welchen vollkommene Lähmung beider Arme oder beider Beine, Atrophie des Sehnerven oder Geistesstörung, also die Zustände schweren Siechthums und allgemeiner Hilflosigkeit eingetreten, in die Reihe derjenigen zu klassifiziren, bei welchen völlige Erwerbsunfähigkeit angenommen werden muss. Aber die geringeren Grade dieser Störungen, unvollkommene oder nur auf kleine Bezirke lokalisirte Lähmungen werden schwieriger zu beurtheilen sein. Lähmungsartige Schwäche der Beine bei Intaktheit der Arme setzt nur die Arbeitsfähigkeit herab, ohne sie aufzuheben u. s. w. Man bestimme den Grad der Lähmung je nach der Leistung, zu welcher sie noch befähigt; bei den Beinen, wie viel sie noch zum Gehen und Stehen und zur Stütze des Körpers zu benutzen sind; bei den Armen und Händen, wie stark ihr Druck, ihre Kraft zur Ueberwindung von Widerständen ist,

zum Festhalten von Gegenständen u. s. w. (s. bei den Händen). Oft muss auch die Prüfung der Reaktion gegen den elektrischen Strom angewendet werden, und die Prüfung der Reflexerregbarkeit auf mechanische und thermische Reize, Nadelstiche u. dergl. — Schwäche der Muskulatur und Unvollkommenheit der Innervation drücken sich durch Zittern und Unsicherheit der Bewegungen aus. Nicht allzu kurz bestehende Lähmungen kennzeichnen sich stets auch durch eine Schlaffheit, Welkheit und Schwund der Muskulatur. — Lähmungen der Blase und des Mastdarms kommen kaum ohne gleichzeitige Lähmungserscheinungen an den Beinen oder andern Körpertheilen vor. Wird Inkontinenz der Harnblase allein für sich geklagt, so sei man vorsichtig; fehlen wunde Stellen an den Oberschenkeln, die sich doch durch die Einwirkung des zersetzten Urins bilden müssen, so entsteht der Verdacht der Simulation. — Intensität und Ausbreitung aller dieser Funktionsstörungen kann aber in den einzelnen Fällen so verschieden, und die Kombinationen der einzelnen Symptome so mannigfaltig sein, dass sich irgendwelche allgemeine Regeln hier nicht aufstellen lassen. — Am schwierigsten sind diejenigen Fälle zu beurtheilen, in denen motorische Störungen gar nicht vorhanden, das Leiden sich vielmehr vorwiegend und allein in der sensiblen Sphäre abspielt, wo Neuralgien und Neurosen in den Vordergrund der Erscheinungen treten, während alle objektiv nachweisbaren Symptome fehlen. Hier kann nur genaues und sorgfältiges Eingehen auf alle Einzelheiten des Falles den begutachtenden Arzt zu einem gewissenhaften, allen thatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Urtheil führen. Oft wird auch hier nur längere Beobachtung in einem Krankenhause den Ausschlag geben können.

Seitens der Wirbelsäule und deren innerm Organ, des Rückenmarks, kommen aber auch noch andere Krankheitszustände nach Verletzungen vor, welche unsere besondere Berücksichtigung erfordern.

So berichtet Rolf Wichmann in seiner oben erwähnten Abhandlung über einen von ihm beobachteten Fall, von dem er es zweifelhaft lässt, ob es sich dabei um tabes oder um beginnende multiple Sclerose handelt. Da der Fall in mehrfacher Beziehung sehr bemerkenswerth ist, so lasse ich ihn hier folgen:

Y. Z. Alter etwa 50 Jahre. Auf einer Reise wurde er sammt seinem Wagen, in welchem er sass, beim Ueberfahren über die Eisenbahn, Abends im Winter 1890/91 von dem heranbrausenden Zuge zur Seite geschleudert. Der Wagen wurde vollständig zertrümmert, Kutscher und Pferde blieben unverletzt. Er selbst sass zwischen den Trümmern, hatte ein paar Schrammen an Kopf und Beinen, war aber sonst unverletzt, so dass er zu der 10 Minuten entfernten Station gehen und seine Geschäfte beendigen konnte.

Von der Reise zurückgekehrt, begann sich am dritten Tage nach dem Unfall das jetzige Leiden herauszubilden:

Das Gehen wurde schlechter, es trat Schwindel und Kopfschmerz und Brausen im Kopf ein, sowie Rückenschmerz und Schmerz in der Brust, namentlich in der linken Seite, wo er von dem Zuge gestossen zu sein glaubt. Ferner gesellte sich hinzu Schlaflosigkeit und Angstzustände, wenn er an den Unfall dachte, sowie Herzklopfen. Es trat ein Gefühl wie von Zusammenschnürung um den Leib auf, sowie die Empfindung von Kälte im Kreuz.

Die Untersuchung ergab folgenden Befund: Schmerzlicher ängstlicher Gesichtsausdruck, zusammengekniffene Augen und Lippen, Mundwinkel aufwärts verzogen. Hypochondrische Gemüthsstimmung, glaubt, er könne nicht wieder gesund werden. Angstzustände, namentlich gegen Abend bei Dunkelheit. Der Gedanke an den Unfall drängt sich ihm immer zwangsweise wieder auf und drückt ihn nieder. Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Schwindelgefühl.

Er geht mit gestreckten Beinen, etwas gespreizt gesetzten Füssen. Der Gang ist nicht ataktisch, nicht spastisch. Das Kreuz wird gerade, lordotisch getragen. Beim Gehen legt er — wenn er keine Stöcke benutzt — die rechte Hand auf die rechte Hinterbacke, die linke ins Kreuz. Er hat das Gefühl, als wenn er beim Gehen mit den Füssen in Teig watet, pelziges Gefühl. Beim Stehen mit geschlossenen Füssen und geschlossenen Augen geräth er ins Schwanken. Stehen auf einem Beine allein ist nicht möglich, weil er sofort umfällt. Die motorische rohe Kraft der Beine ist gut. Der Muskelsinn der Beine ist nicht gestört; er ist über die Lage seiner Beine im Raum bei geschlossenen Augen völlig orientirt. Die Tastempfindung und Schmerzempfindung ist herabgesetzt an beiden Beinen. Nadelberührung und Stiche fühlt er an beiden Beinen und Füssen nicht. Diese Störung der Sensibilität geht aufwärts vorn bis in die Inguinalgegend, hinten bis über das Kreuz. Ueber dieser Linie ist die Haut des Unterleibes in schmaler Zone hyperästhetisch. Berührung mit der Nadel führt hier leicht reflektorische Bewegungen der Bauchmuskeln aus. Es ist dies die Gegend wo er das Gürtelgefühl hat.

Die Patellarreflexe fehlen beiderseits, auch beim Jendrassik'schen Handgriff; es ist kein Fussklonus vorhanden. Die Temperatur der Haut ist überall gleich warm. Abnorme Hautfärbungen bestehen nicht. Kalte Gegenstände aus Metall empfindet er richtig als kalt.

An den oberen Extremitäten besteht Tremor, aber kein Intentionszittern. Reflexe an den Armen seitens der Mm. Triceps, Biceps, Vorderarmmuskeln konnten nicht erhalten werden.

Die Faciales sind gleichmässig innervirt. Die Zunge wird gerade und ohne Zittern ausgestreckt. Die beiden Pupillen sind eng. Die rechte reagirt prompt auf Lichteinfall, die linke reagirt träge und ist etwas enger als die rechte. Er sagt, dass er manchmal Gegenstände doppelt sieht. Strabismus ist nicht vorhanden. Das rechte Gesichtsfeld ist namentlich im oberen äusseren Quadranten grösser als das linke; das linke Gesichtsfeld scheint konzentrisch eingeengt zu sein (untersucht ohne Perimeter). Der Stuhlgang ist regelmässig, den Urin kann er nicht zurückhalten, wenn das Bedürfniss eintritt. Er spürt aber den Durchgang durch die Urethra. Die Sexualia ruhen, da die Libido seit dem Unfall fehlt. — Ansprüche auf Entschädigung erhebt er nicht. Mässiger Alkoholgenuss.

F. Klemperer*) hat in einer sehr bemerkenswerthen Abhandlung 34 Fälle von traumatischer Tabes zusammengestellt. Die Frage, ob ein

*) Traumatische Tabes, in Zeitschrift für klin. Med., 1890.

Trauma die Ursache der tabes sein kann, glaubt er auf Grund dieser Fälle bejahen zu können: „In allen erwähnten Fällen erlitten die Kranken ein Trauma, von dem sie die spätere Nervenkrankheit ableiteten; in einigen ist in der persönlichen Vergangenheit der tabischen Individuen wie in ihren hereditären Verhältnissen keine Schädlichkeit zu eruiren, die auf sie gewirkt hätte, als eben diese Verletzung. In einer Anzahl der Fälle haben die vorher kräftigen Patienten, denen Krankheit etwas Unbekanntes war, nach der Verletzung, nachdem die gesetzte Wunde glücklich geheilt war, nie mehr das Gefühl voller Gesundheit wiedergefunden. Schwäche des verletzten Gliedes, Schmerzen an der Wundnarbe, oder auch nur ein gewisses Krankheitsgefühl, eine allgemeine Unbehaglichkeit ängstigten sie; und nicht ohne Grund, denn die oft erst lange nachher konstatirte tabes hat sich in kontinuirlichem Verlauf unter allmählichem Stärkerwerden der Beschwerden aus diesem Anfang entwickelt. — In allen Fällen dieser Art ist die tabes die Folge des Trauma's".

Nach Klemperer ist das wichtigste Zeichen der traumatischen tebes die Lokalisation der Initialsymptome in dem verwundeten Theile; bei peripheren Verletzungen bleiben die durchschiessenden Schmerzen oft lange auf die verwundete Extremität beschränkt. Die verursachenden Verwundungen sind am häufigsten Kontusionen durch Sturz und Frakturen gewöhnlich mit ausgedehnter Verletzung und Quetschung der Weichtheile. Meist sind die Verwundungen derart, dass sie in grösserem oder geringerem Umfange eine mehr stumpf durch Quetschung oder Zerrung erfolgende Läsion der Nerven setzen mussten. Als Sitz der Verletzung finden wir neben den Insulten, welche die Wirbelsäule selbst treffen (besonders die lumbale Partie) am häufigsten die untern Extremitäten, seltener die Arme, den Kopf, die Schultern und andere Theile beschädigt. Alles in Allem ergiebt sich, dass es nicht die Schwere der Verwundung ist, die das Entstehen der tabes bedingt; oft sind es nur leichte Verletzungen, die den Anlass zur tabes geben. Selbst die Schnelligkeit, mit der sich die Krankheit entwickelte, und die Intensität der tabes stehen in keinem deutlichen Verhältniss zur Schwere des Trauma's. — Die Zeit, die zwischen der Verletzung und der tabes liegt, beträgt nach Klemperer's Tabelle von wenigen Wochen, selbst Tagen, bis zu 5 und 10 Jahren. — K. glaubt, dass die Entstehung der tabes nach Trauma auf dem Wege der Neuritis adscendens vor sich gehe. —

Es giebt aber ausserdem noch Verletzungen der Wirbelsäule, bei welchen ohne Betheiligung des Rückenmarks und der von ihm abgehenden Nerven lediglich die Affektion der festen Theile der Wirbelsäule in den Vordergrund tritt. Es sind dies Brüche der Quer-

fortsätze, welche wegen ihrer Einbettung in die dicke, feste Rückenmuskulatur, und wegen ihrer Fixirung durch den sehnigen Apparat der Wirbelsäule nur äusserst schwierig zu diagnostiziren sind, die aber bei mangelhafter Heilung und Konsolidirung Formveränderung und Behinderung der Beweglichkeit der Wirbelsäule hervorbringen, welche nicht nur Entstellung durch Schiefheit des Rückens, sondern auch Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit zu veranlassen im Stande sind. Ein Beispiel dafür ist folgender von mir beobachtete Fall:

Anton L., 20 Jahre alt, giebt an, und es ist das durch glaubwürdige Zeugen festgestellt, dass er bei einem Unfall am 27. März 1878 aus etwa Mannshöhe rücküber mit dem platten Rücken auf den harten Boden geschlagen sei. Danach verspürte er einen heftigen Schmerz im Rücken, er hat aber noch aufrecht stehen können und ist auch selbst bis zum nahegelegenen Krankenhause gegangen. Hier wurde aus dem fixen Bruchschmerz an umschriebener Stelle und aus einer gewissen Beschränkung der Bewegungsfähigkeit der Wirbelsäule ein Bruch der Querfortsätze zweier Wirbel diagnostizirt und Patient dementsprechend behandelt. Die Behandlung und Beobachtung im Krankenhause dauerte neun Monate lang. Zur Zeit, Dezember 1878, klagt er immer noch über Schmerzen im Rücken, die sich bei einer Palpation der Gegend des 3. und 4. Brustwirbels besonders manifestiren, die aber auch bei jeder stärkeren Bewegung des Körpers auftraten, und ihn hinderten, den Oberkörper zur Erde nieder und zurück zu bewegen. — Die Untersuchung ergiebt zunächst bei dem p. L. einen ausserordentlich kräftigen Körperbau und aussergewöhnlich stark entwickelte Muskulatur. L. hält Hals nnd oberen Theil der Rücken-Wirbelsäule andauernd in einer Neigung von etwa 25° zur Perpendikularen nach vorn und links. Die Palpation des sehr fleischigen Rückens lässt eine abnorme Prominenz der Dornfortsätze der Wirbel an keiner Stelle erkennen. Ein Druck auf die Dornfortsätze des 5. und 4. Brustwirbel ist schmerzhaft; ein Fingerdruck nach rechts von dieser Stelle ist intensiv schmerzhaft, nach links dagegen nicht. Die Längsachse der Wirbelsäule zeigt an eben dieser Stelle eine leichte Ausbiegung nach der rechten Seite. Die rechte Schulter wird von L. für gewöhnlich um 3 cm höher gehalten als die linke. Die horizontale Drehung des ganzen Oberkörpers in den Gelenken der Wirbelsäule ist nach links ausgiebiger als nach rechts. Die Erhebung des rechten Arms ist mit leichten Schmerzen an der lädirten Stelle verbunden, die des linken nicht. — L. hat weder unmittelbar nach dem Unfall noch auch späterhin jemals das Vermögen aufrecht zu stehen verloren; es ist das ein Beweis, dass eine Fraktur der Wirbelkörper bei dem Falle nicht stattgefunden hat. Er hat auch niemals Lähmungserscheinungen, weder an den Extremitäten noch von Seiten der Blase oder des Mastdarms gezeigt: und es ist das ein Beweis dafür, dass auch eine vollständige Fraktur der Wirbelbogen nicht stattgefunden. Es muss vielmehr in Anbetracht des vorher geschilderten Befundes auf eine Fraktur der korrespondirenden Querfortsätze des 3. und 4. Brustwirbels geschlossen werden, und zwar der rechtsseitigen Querfortsätze, weil die Schmerzhaftigkeit bei der Palpation nur rechts von den betreffenden Wirbeln ist, weil die Wirbelsäule an dieser Stelle eine leichte Biegung nach links und vorne macht, und weil die rechte Schulter 3 cm höher steht als die linke. Die Beugung der ganzen oberen

Wirbelsäule nach vorne und nach links ist bedingt durch die Lockerung der sehnigen Ansätze der Rückenmuskulatur an diese beiden Querfortsätze infolge der bei solchen Frakturen gewöhnlich vorkommenden Blutergüsse und der darauf folgenden chronisch-entzündlichen Prozesse. — Trotz aller angewendeten langwierigen Kuren (Massage, Elektrizität, Bäder in Wiesbaden) ist somit ein Zustand zurück geblieben, welcher den p. L. zwingt, den Kopf und Hals vornüber gebeugt zu halten, und der ihn in der freien Bewegung seiner Wirbelsäule und damit seines ganzen Rumpfes hindert. Dieser Zustand muss vorläufig als dauernd angesehen werden, wenn auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass durch Ausgleich seitens der andern Theile der Wirbelsäule vielleicht nach Jahren eine Besserung eintritt. Wie der Zustand zur Zeit ist, muss erachtet werden, dass der p. L. infolge des Unfalls eine Entstellung und Behinderung der Beweglichkeit der Wirbelsäule davongetragen, wodurch er eine Einbusse von 50 Prozent seiner normalen Arbeitsfähigkeit erleidet.

Endlich kommen Quetschungen und Weichtheilzerrungen der Lenden- und Kreuzbeingegend vor, über deren Symptome und Würdigung wir Jurka-Kottbus*) einen werthvollen Beitrag verdanken: Es handelt sich bei diesen Fällen, bei denen das Auge nicht die geringste Abweichung von der Norm entdecken kann, entweder um Zerrung, eine Quetschung oder einen Anriss von Muskeln und Sehnen — die Bewegungsstränge sind also nicht leistungsfähig — oder die Bewegungen unterbleiben um Schmerzen zu vermeiden wegen ähnlicher Verletzungen sensibler Nerven, endlich können Insulte der Wirbelgelenke oder Anbrüche von Wirbelfortsätzen vorliegen, die wegen Mangel an Verschiebung nicht zu diagnostiziren sind. Dann sind also die zu bewegenden Hebel nicht schmerzfrei und deshalb die Bewegungen behindert oder aufgehoben. Diese Patienten haben einen charakteristischen Gang, sie gehen in gebückter Stellung, halten die Wirbelsäule dabei völlig steif, die Beine in den Kniegelenken etwas gekrümmt, um jede Erschütterung der Wirbelsäule ängstlich zu vermeiden. Wenn man sie auffordert, einen Gegenstand vom Boden zu erheben, so beugen sie nicht die Wirbelsäule sondern die Kniee. — Auch objektiv hat Jurka bei schweren Kontusionen des Kreuzes durchweg Veränderungen in Form von Sensibilitätsstörungen nachweisen können, wozu es aber vielfacher Untersuchungen und längerer Beobachtung bedurfte. Bei allen diesen Patienten wurde wahrgenommen, dass längere Untersuchungen sie übermässig anstrengten. Die Puls- und Athemfrequenz nahm zu, bei fast allen stellte sich Muskelzittern ein; sehr häufig wurden fibrilläre Muskelzuckungen beobachtet. — In der Kottbuser Heilanstalt wurde die Erfahrung gemacht, dass bei sämmtlich derartig Verletzten keine Besserung, sondern eher eine Verschlimmerung durch die mechanische Behandlung eintrat.

---

*) Dr. B. Jurka in Monatsschrift f. Unfallheilkunde, 1894, S. 232.

7.

Verletzungen der Brust.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
1	Häuer, 59 J.	Durch hereinbrechende Deckenkohle Quetschung der linken Brust und Brustfellentzündung.	43	7. 2.87
2	Fabrikarbeiter	Quetschung der l. Brust und Rippenbruch.	50	26. 4.87
3	Tagearbeiter 62 J.	Rippenbruch mit nachfolgender Brustfellentzündung, nachdem er bereits auf einem Auge erblindet, auf dem andern schwachsichtig, ausserdem mit Leistenbruch behaftet und an chron. Lungenkatarrh litt.	100	12.11.88
4	Kutscher	Affektion der Intercostalnerven in Folge Quetschung der l. Brustseite. Das Leiden zeigt bereits Besserung.	50	23. 3.88
5	Bergmann	Brustquetschung (Folgen nicht näher bezeichnet).	50	24. 3.88
6	Griesputzer	Brustverletzung, Schmerzen bei schwerer Arbeit, ausserdem Leistenbruch.	10	8. 6.88
7	Häuer, 33 J.	Kontusion der l. Brustseite; daran sich anschliessende Lungen-Tuberkulose.	100	19. 9.87
8	Braubursche	Durch einen Betriebsunfall lungenleidend (keine nähere Bezeichnung).	$66^2/_3$	26. 9.87
9	Feuermann 46 J.	Bruch der 9. Rippe (weitere Folgen nicht erwähnt).	10	1. 5.88
10	Kutscher	Rippenverletzung, Intercostalneuralgie.	$33^1/_3$	23. 6.88
11	Schlosser	Angeblich durch Verheben: Blutsturz und Lungenleiden. Keine Bestätigung durch Zeugen. Aerztliches Gutachten: Hätte bei Verheben sofort eintreten müssen. Ursächliches Verhältniss	abgewies.	6. 7.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
12	Arbeiter	Vier Tage nach dem Sturz von einer Leiter in Folge doppelseit. Lungenentzündung verstorben. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	1. 8.88
13	Arbeiter	Herzschlag nach ungewohnter und angestrengter Thätigkeit. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	4. 3.89
14	Arbeiter in Steinbruch	Blutsturz. — Da keine das übliche Mass übersteigende körperliche Anstrengung nachgewiesen . . . Ursächlicher Zusammenhang	abgelehnt	23. 9.89
15	Hüttenarbeiter	Lungenleiden. — Ursächlicher Zusammenhang der Verschlimmerung des alten Leidens durch den Unfall nicht wahrscheinlich gemacht, daher	abgelehnt	22.11.89
16	Zimmermann	Lungenleiden, Spitzenkatarrh, Tuberkulose. — Ursächlicher Zusammenhang mit dem Unfall (der nicht näher bezeichnet ist) wenigstens sehr wahrscheinlich gemacht.	100	25. 3.90
17	Gelbgiesser	Kurz nach Heben eines schweren Wagenkastens Blutsturz und Tod. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	11. 2.90
18	Maurer	Blutsturz kurz nach dem Fortbewegen 2 Zentner schwerer eiserner Säulen. — Tod. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	4. 3.90
19	Tischlergeselle	Blutsturz beim Tragen eines 31 Pfund schweren Stehpultes. Tod. Ursächlicher Zusammenhang	abgewies.	11. 4.90
20	Monteur	Tödtliche Lungenentzündung durch 17 Tage langes Einathmen von Thomasschlackenstaub. — Gewerbliche Krankheit, kein Unfall.	abgelehnt	2.12.89
21	Bergmann	Lungenblutung, Tod; in Folge heftiger Erschütterung der Brust durch Fall auf die rechte Schulter, Verschlimmerung eines schon bestehenden Lungenleidens angenommen. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	10.12.89
22	Weber	Lungenleiden, angeblich in Folge eines Stosses gegen den Ellenbogen. — Tod. Auf Grund mehrerer übereinstimmender ärztlicher Gutachten — ursächlicher Zusammenhang	abgewies.	6. 5.90
23	Bergmann	Lungenschwindsucht, Tod. — Angeblich durch Auffallen eines kleinen Steines auf die Schulter. Ursächl. Zusammenhang	abgelehnt	3. 7.90

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
24	Maurer	Blutsturz durch Aufheben einer schweren Mangel und Schieben derselben mit der Brust. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	23. 6.91
25	Lokomotivführer	Lungenentzündung durch schroffe Temperatur-Gegensätze, welche sich der Verst. bei einmaliger Schlosserarbeit unterziehen musste. Tod. Ursache ärztlicherseits für wahrscheinlich erklärt, Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	3.11.90
26	Fuhrmann	Kontusion der Rippen. Dadurch schon bestehendes Lungenemphysem und Herzerweiterung verschlimmert bis zum Tode (wie ärztlicherseits als wahrscheinlich hingestellt). Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	24. 2.91
27	Güterlader	Kontusion der rechten unteren Brustseite (die Folgen nicht näher bezeichnet).	100	21. 5.90
28	Tischler	Lungenleiden; es konnte nur die übliche mässige Anstrengung, wie sie der alltägliche Betrieb mit sich bringt, nachgewiesen werden, keine Ueberanstrengung seiner Kräfte. Ursächlicher Zusammenhang	abgelehnt	18. 9.91
29	Strassenbahnschaffner	Stoss gegen die Brust, Brustfellentzündung und schweres Lungenleiden daran anschliessend. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	23. 5.92
30	Holzhauer	Quetschung der Brust; Verschlimmerung eines schon bestehenden Leidens. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	30. 6.92
31	Arbeiter	Lungenentzündung durch 2tägiges Einathmen von Thomasschlackenstaub, unmittelbar darauf Lungenentzündung und bald Tod. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	3. 2.93
32	Rohrleger	Lungenentzündung durch Erkältung, tagelanges Arbeiten im Wasser. Ursächlicher Zusammenhang	abgelehnt	23. 9.92
33	Grubendirektor	Herzschlag in Folge starker Erkältung bei Gelegenheit eines Wasserdurchbruchs im Bergwerk; danach plötzlich eintretende Verschlimmerung eines Herzleidens und Tod. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	5. 6.93
34	Arbeiter	Herzschlag in Folge eines bei Verschüttung erlittenen Schrecks bei schon vorher bestandenem Herzleiden. Ursächliches Verhältniss	anerkannt	5. 6.93

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
35	Kutscher	Tuberkulose der Lungen, Tod, angeblich in Folge von lange vorher erlittenen Schlages von einem Pferde. — Bei der Obduktion wurde weder äussere Verletzung, noch Rippenbruch, noch Brustfellentzündung, noch Verletzung der Lungen an der angeblich betroffenen Stelle gefunden. Ursächlicher Zusammenhang	abgelehnt	21. 9.92
36	Arbeiter	Rippenbruch, Lungenentzündung, Tod, Obduktion. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	4. 2.87

Penetrirende Brustwunden bilden ein Lieblingsthema sowohl der chirurgischen als der gerichtlich-medizinischen Lehrbücher; auch die Rippenbrüche sind ein eingehend behandeltes Kapitel der Chirurgie. Viel stiefmütterlicher werden in der erwähnten Litteratur diejenigen Verletzungen behandelt, welche durch Einwirkung stumpfer Gewalt gegen die Brust hervorgebracht werden, ohne dass dabei Trennung der Weichtheile oder Brüche der Rippen zu Stande kommen. Es sind dies die Kontusionsverletzungen der Brust, wie sie gerade bei gewerblichen Veranlassungen durch Stösse gegen die Brust von Maschinentheilen, Fall oder Gegenschleudern schwerer Gegenstände gegen die Brust, Anfahren von Gefährten u. dergl. hervorgebracht werden. Und gerade die Folgen dieser Verletzungen kommen am häufigsten in Betracht für die Begutachtung der nach Beschädigungen der Brust zurückbleibenden Einbusse an Arbeitsfähigkeit. — Dass penetrirende Brustwunden, wenn sie nicht alsbald tödtlich enden, in ihrem Verlauf zu chronischen Eiterungen des Brustfells und der Lungen führen können und zu phthisischen Zuständen, ist bekannt; auch dass nach Rippenbrüchen oftmals Erkrankungen des Brustfells zurückbleiben, ist Allen geläufig. Wie steht es aber mit den Kontusionsverletzungen der Brust? In den Krankenhäusern werden die Verletzten dieser Art von der äussern Station, weil sie nicht operationsbedürftig, und weil sie ja über ein inneres Leiden klagen, nach der inneren Station verlegt, und von hier werden sie, weil sie äusserlich verletzt sind, nicht als dahingehörig betrachtet und, so bald als möglich „als geheilt" entlassen.

Zunächst ist gerade bei den Kontusionsverletzungen der Brust besonders hervorzuheben, dass heftige Gewalteinwirkungen auf diesen Körpertheil stattgefunden haben können, ohne dass die Haut wegen ihrer Elastizität, und aus demselben Grunde auch die knorpeligen, biegsamen Rippen in bemerkbarer oder nennenswerther Weise gelitten haben. So hat Litten (Zeitschrift für klin. Medizin, V, 1882) Fälle beobachtet, in denen Eisenbahnarbeiter, welche zwischen zwei Puffer gerathen waren und anscheinend nur eine leichte Kontusion des Brustkorbes erlitten hatten, nach Ueberwindung der im ersten Moment eintretenden Betäubung (der Folge des Schrecks und der Schmerzen) ihre Arbeit wieder aufnahmen, bis nach einigen Tagen ein blutiger Auswurf ihre Aufmerksamkeit erregte. Selbst nach Rippenfrakturen arbeiteten einige Kranke noch Tage lang fort, bis heftig auftretende pleuritische Schmerzen jede forcirte Bewegung unmöglich machten.

Aeusserlich erkennbare Zeichen einer Quetschung oder Kontusion des Brustkorbes können anfangs gänzlich fehlen, und doch können nach solchen Unfällen sehr erhebliche Krankheitszustände der Lungen und des Brustfells entstehen. Diese Thatsache kann nicht genug betont werden, weil sie eventuell für Entscheidungen über den Zusammenhang einer späteren Erkrankung mit einem vorhergegangenen Unfall von grosser Bedeutung ist.

Schuster („Ueber Verletzungen der Brust durch stumpfwirkende Gewalten" in Zeitschrift für Heilkunde, 1880, Band I) bezweifelt nicht, dass als Folge der mechanisches Kontinuitätstrennung und der hämorrhagischen Infiltration des Lungen-Parenchyms die eigentliche fibrinöse Lungenentzündung auftreten kann. — Litten (a. a. O.) unterscheidet noch genauer die „traumatische Pneumonie", bei der eine direkte Verwundung die Lunge getroffen hatte, von der „eigentlichen Kontusions-Pneumonie", welche durch eine heftige Erschütterung, die den Thorax trifft, hervorgerufen ist, manchmal, ohne dass in der Brustwand Spuren von Gewalteinwirkung wahrgenommen werden können.

Litten hat unter 320 Lungenentzündungen männlicher Individuen, welche er in 6jähriger Thätigkeit an der Berliner Universitätsklinik zu beobachten Gelegenheit hatte, nicht weniger als 14 mal (d. h. 4,4 Prozent) den Ursprung durch Kontusion nachweisen können. — Auch Demuth (Münchener medizin. Wochenschrift 1888, Nr. 32 u. 33) nimmt mit Litten die Thatsache als sicher an, dass wirkliche lobäre entzündliche Infiltration der Lunge durch Kontusion des Thorax ohne weitere Verletzung derselben entstehen kann. Im Gegensatz zu Litten glaubt aber Demuth, — und ich kann ihm nach meinen Erfahrungen nur beistimmen, dass der

klinische Verlauf der Kontusions-Pneumonie nicht demjenigen bei genuiner Pneumonie gleiche. Es fehlt bei der Kontusions-Pneumonie vor Allem der initiale Fieberfrost, es fehlen überhaupt auch während des Verlaufs stärkere Fieber-Temperaturen, und die der kroupösen Pneumonie eigene Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden; auch die starken allgemeinen Schweisse fehlten, sowie die Veränderung des Urins und die Vergrösserung der Milz; auch kommt es nicht zu einem kritischen Fieberabfall. Dagegen ist das Sputum in allen Fällen von stark hämorrhagischem Aussehen und hält bis zu 6 Tagen an. Frühzeitig machen sich Verdichtungserscheinungen bemerkbar.

In der Monatsschrift für Unfallheilkunde 1894, No. 2, sind von Blasius 5 Fälle zitirt, in denen ein Unfall die Ursache der Entstehung einer Lungenentzündung gewesen ist. Die Fälle sind von Paterson-Cordiff in der Lancet 1894, 20. Januar veröffentlicht, und weil andere ausführliche Berichterstattungen über solche Fälle in der Litteratur fehlen, mögen sie hier aufgeführt werden:

I. Mann von 47 Jahren ward am 18. Juni 1889 an der linken Seite verletzt. Er stand auf einem hohen Heuschober, kam zu nahe an dessen Rand und fiel herunter, mit der linken Seite auf eine unten stehende Karre aufschlagend. Er musste nach Hause gehen, konnte am andern Morgen nicht aufstehen und hatte — 15 Stunden nach der Verletzung — einen Schüttelfrost. Bis zu dem Unfall war er ganz gesund gewesen. Bei seiner Aufnahme in das Cardiff central Hospital am 23. Juni hatte er sehr heftige Schmerzen in der linken Seite, T. 38,5, P. 116, Resp. 34. Kein reibendes Geräusch von einem Rippenbruch. Ueber dem linken unteren Lappen Bronchialathmen und feines Knisterrasseln. Am 28. Eisblase auf den Kopf wegen heftiger Delirien. 30. T. 37,8, P. 92, Resp. 32, weniger Schmerzen, besseres Befinden. Es war eine genauere Untersuchung möglich. Bei derselben zeigte sich eine aussergewöhnliche Beweglichkeit an dem Knorpelansatz der 8. und 9. Rippe. Bronchialathmen geringer, Temperatur normal. 31. schwere Aphthen im ganzen Munde und Gaumen. 6. Juli: Patient wurde schlechter, Delirien treten wieder auf, T. 39,8, P. 118, Resp. 40. Es ward eine Lungenentzündung rechts unten gefunden. Dieselbe steigerte sich. 10. Tod. Die Leichenöffnung ergab eine Abreissung der Knorpel der 8. und 9. linken Rippe. Der ganze linke untere Lungenlappen verdichtet, zeigte auf dem Schnitt rothe Hepatisation. Ueber der linken hinteren Partie eine weiche frische Anheftung des Brustfelles. Die vordere Fläche, welche über den Rippenverletzungen lag, zeigte das Brustfell normal, dasselbe war weich und glänzend. Kein sonstiges Zeichen von Verletzung. Rechter unterer Lungenlappen verdichtet.

II. Mann von 52 Jahren fiel auf einem dunklen Wege am 14. Februar 1891 heftig mit der rechten Schulter auf den gefrorenen Boden. Einige Tage fühlte er heftige Schmerzen in der Schulter und der rechten Seite und fröstelte ab und zu. Nach 2 bis 3 Tagen musste er in das Bett. Am 25. wurde er schlechter und begann Blut zu speien. Am 1. März bedeutende Athemnoth, heftige Schmerzen, blutiger Auswurf. T. 38,8, P. 100, Resp. 40. Dämpfung auf dem

oberen und mittleren rechten Lappen, Bronchialathmen, kein Knistern. Links abgeschwächter Perkussionston, unterhalb der Brustwarze Bronchialathmen und feines Knistern. Auch an dieser Stelle heftige Schmerzen. Auf der linken Seite keine Zeichen von Verletzung. 3. Die Verdichtung des linken oberen Lappens war ausgesprochen, Auswurf fast nur Blut. 4. Herzdämpfung vergrössert, Herzschwäche, bedeutende Rasselgeräusche über beiden Lungen. Patient kollabirte und starb am 5. Abends. Oeffnung der Leiche: Mässige Flüssigkeit im Herzbeutel, frische Herzbeutelentzündung. Die rechte Lunge zeigte über dem oberen und mittleren Lappen frische Verwachsungen mit dem Brustfell. Im Brustfellraume $1^1/_2$ Liter Flüssigkeit. Oberer und mittlerer Lappen der Lunge verdichtet, vom unteren Lappen ein kleiner Streifen. Der obere Theil blasser, mit grauem Schnitt. Unterer Theil ödematös und lufthaltig. Linke Seite der obere Theil verdichtet mit rothem Schnitt, der untere ödematös, Leber gross und blutreich. Milz weich und vergrössert.

III. Ein 66 Jahre alter, schwächlicher Mann fiel am 20. Februar 1892 über ein Stück Eis auf der Strasse, mit der linken Seite auf eine Ecke des Pflasters. Am anderen Morgen fühlte er sich krank, fröstelte und hatte Schmerzen in der linken Seite. 24. Februar Aufnahme in das Hospital. T. 38,9, P. klein und unregelmässig. Ueber dem linken unteren Lappen Dämpfung, Bronchialathem, Knistern. Ueber den beiden unteren Lappen Rhonchi. Frischer Herpes auf den Lippen. Herztöne schwach und unbestimmt. Herzschwäche veranlasste Anwendung von Stimulantien. 28. Besserung, Puls besser, Rhonchi verschwunden, 29. Temperatur 38,8, P. 108, Resp. 44. 2. März Bronchialathmen und feines Knistern unten. 7. Besserung, Flecken auf der rechten Brust klärte sich auf, linke Lunge noch erkrankt. 14. Patient befand sich wieder schwächer. Am 17. erschien ein Abszess in der Dammgegend. Patient genas. Am 4. April war er schon mehrere Tage ausser Bett. Die Dämpfung links unten blieb noch eine Zeit lang bestehen, an einelnen Stellen war noch Bronchialathmen und Knistern, namentlich in den unteren Partien. Temperatur seit einiger Zeit normal.

IV. Ein 38jähriger Kutscher stand am 11. Mai 1892 vor dem Geschirr. Die Deichselstange lösste sich und die Deichsel stiess nach vorn und traf den Kutscher mit Macht gegen die linke Seite der Brust. Der Betroffene arbeitete bis Abend weiter, fühlte dann Frösteln, in der linken Seite Schmerzen. Am 13. blutiger Auswurf. 18. Aufnahme in das Spital. Starke Dämpfung links unten, Reibegeräusche und Knistern. Später weniger starke Dämpfung aber Bronchialathmen. Schmerzen über der 8. Rippe, welche aber nicht gebrochen war. Der Mann bessert sich, die Dämpfung hellte sich auf und am 31. konnte er gesund entlassen werden.

V. Ein 35jähriger Mann ward am 1. Juli 1892 in das Hospital aufgenommen. Derselbe hatte etwa eine Woche früher in einer Kiesgrube gegraben und ward von fallendem Boden zur Erde geschleudert und an der rechten Seite gequetscht. Er hörte auf zu arbeiten und blieb zu Hause. Am 4. Tage ward der Schmerz grösser und der Mann fröstelte. Von dieser Zeit an musste er das Bett hüten und fühlte sich sehr krank. Er hatte beim Athmen sehr starke Schmerzen. Abends Fieberphantasien, Dämpfung über der ganzen rechten Brust mit Ausnahme der Spitze. In den nächsten Tagen schritt die Dämpfung über die Spitze fort. 5. Juni Zeichen von Aussetzen des Herzens, Lungenödem. 6. Juni Tod. Obduktion ergab rothe Hepatisation. Viel Flüssigkeit in dem

Brustfellraume. An der Basis der Lunge einige frische Verlöthungen mit dem Rippenfell. Sonst war kein Zeichen von Verletzung da. Die Rippen zeigten sich gesund.

Bei Berücksichtigung des oben von mir angegebenen klinischen Verlaufs, der, wie es auch durch die hier mitgetheilten Fälle bestätigt wird, charakteristische Unterschiede zeigt gegen denjenigen der kroupösen Pneumonie, welche wir ja heut als infektiös auffassen, wird es ev. auch bei Todesfällen unter Zuhilfenahme des Obduktionsbefundes gelingen ein sicheres Urtheil über die strittige traumatische Natur des Leidens zu fällen.

Es kommen aber auch Fälle vor, in welchem solche Affektionen zu chronisch-pneumonischen Erkrankungen führen und langdauerndes Siechthum zu Wege bringen. Sehr werthvolle Untersuchungen sind über diesen Gegenstand von H. Hadlich (in Langenbeck's Archiv 1878, Bd. 22) veröffentlicht worden. Derselbe machte einschlägige Experimente an Thieren und konstatirte, dass sich in einzelnen Fällen die reaktive Reizung in der Lunge von der Wunde aus weiter in das umgebende Gewebe erstreckte, als bei gleichen Verletzungen anderer Theile. Er theilt auch einen für den Zusammenhang von traumatischen Läsionen der Lungen mit chronisch-pneumonischen Prozessen sehr interessanten Befund mit: Bei einem Thiere, welches 23 Tage nach der Verletzung getödtet wurde, war die Wunde vernarbt, dagegen zeigten sich in der Nähe der Narbe mehrere Stellen, welche alle anatomische Merkmale traumatischer Pneumonie und zwar vielfach in besonders intensiver Weise darboten. Beachtenswerth war es dabei, dass sowohl in einem Theile der Alveolen, als in dem zu den entzündeten Partien gehörenden Bronchen sich noch zerfallende Reste extravasirter Blutmassen in bröckeligem Zustande vorfanden. Es lag somit die Thatsache vor, dass zu einer Zeit, wo die Wunde längst geheilt und in ihrer unmittelbaren Nähe Alles bereits zur Norm zurückgekehrt war, entfernter von derselben in dem Lungenlappen ein chronisch-entzündlicher Prozess in voller Blüthe vorhanden war, den man Grund hat, mit der Verletzung selbst in kausalen Zusammenhang zu bringen.

Mendelsohn*) verdanken wir eine klassische Arbeit über die nach Kontusionsverletzungen der Brust auftretenden Lungen-Tuberkulosen; er veröffentlicht selbst 11 vorzügliche beobachtete Fälle. Ein Trauma des Brustkorbes giebt nach ihm durch die Kontinuitätstrennung im Innern der Lunge, durch die Blutung und durch die Entzündung die ursächlichen Momente zur Entstehung der Lungentuberkulose bezw. zur Einwanderung

*) M. Mendelsohn, Traumatische Phthise, Berlin, 1885.

und erfolgreichen Festsetzung der Tuberkelbazillen im Innern der Lunge Mendelsohn macht auch in sehr zutreffender Weise auf die forensische Bedeutung seiner Fälle und der anderweitig beobachteten aufmerksam: „Sich in derartigen Fällen hinter den Bazillus zu verstecken und zu sagen, er und nicht das Trauma mache die Tuberkulose, ist wohlfeil, aber unzutreffend — es ist zwar die Kugel, welche tödtet, die Veranlassung ist jedoch immer der Schütze." — (Siehe auch vorher den Abschnitt: Ursächlicher Zusammenhang).

Die Bedeutung der Kontusionsverletzungen der Brust liegt wesentlich in der Verbreitung der von der verletzten Stelle ausgehenden entzündlichen Prozesse. Man halte sich vor Augen, dass ein Stoss mit einem stumpfen Gegenstand gegen die Brustwand, auch ohne dass die Berührung an der Haut wegen der Elastizität derselben und der bedeckenden Kleidungsstücke bemerkbar wäre, eine Quetschung der Weichtheile, eine Fraktur der Rippen und eine Ruptur des Brustfells und der Lunge hervorgebracht haben kann. Jede dieser Verletzungen allein für sich kann ihre besonderen Folgen haben; sie können sich aber auch kombiniren. Bei einfacher Quetschung der Weichtheile werden die Athembewegungen fast schmerzlos sein; bei Rippenfraktur sind die bekannten Symptome vorhanden: Lokaler Brustschmerz an umschriebener Stelle und event. krepitirendes Knacken und grössere Beweglichkeit der Frakturenden; aber die Nebenverletzungen der Eingeweide, die Blutung und Zerreissung der Lunge und des Brustfells, der Hämo- und Pneumothorax sind immer wichtiger als die Verletzungen der Rippen an und für sich. Für die stattgehabte Verletzung der Lunge ist Aushusten von Blut das pathognomonische Zeichen, und bei diesem Symptom muss man sich stets vergegenwärtigen (siehe oben), dass das in die Bronchien gerathene Blut, welches nicht durch Hustenstösse entfernt, sondern in andere Partien der Lunge aspirirt wird, eben ein Moment bildet, welches auch nach Ablauf der ersten stürmischen Erscheinungen der Verletzung noch später zu schleichenden Entzündungszuständen und phtisischen Prozessen in der Lunge führen kann.

Gerade bei der Begutachtung der nach Kontusionsverletzungen der Brust zurückgebliebenen Schäden der Lunge kommt die sorgfältige medizinische Diagnostik zu hervorragender Geltung. Gerade bei diesen Verletzten, welche oft in Folge mangelhafter Untersuchung und Fehlens äusserlich sichtbarer Schäden in den Verdacht der Simulation kommen, gelingt es dem sorgsam untersuchenden Arzte mittelst der Perkussion und Auskultation die Folgen der Verletzung in positiv sicherer Weise nachzuweisen und zu demonstriren, noch bevor es in Folge der einge-

schränkten Ernährungsverhältnisse und sorgenvollen Existenzbedingungen schon zu äusserlich bemerkbarem, schwindsüchtigem Aussehen des unglücklichen Patienten gekommen ist.

Wichtig ist es auch hier auf die besonders nach Rippenfrakturen zurückbleibenden Intercostal-Neuralgien hinzuweisen, welche jedoch immer nur erst dann in Frage kommen werden, wenn bei sorgfältigster Auskultation und Perkussion eine Affektion des Brustfells oder der Lungen ausgeschlossen werden kann.

Intercostal-Neuralgien, wie sie besonders nach Rippenfrakturen zurückbleiben, gehören nach Seeligmüller*) zu den hartnäckigsten Formen von Neuralgie überhaupt. Der Schmerz kann zur Zeit der Anfälle einen hohen Grad erreichen und den energischsten Mann überwältigen. Dadurch wird die Arbeitsfähigkeit des Leidenden erheblich herabgesetzt, zumal wenn in manchen Fällen von linksseitigem Sitz der Neuralgie Störungen der Herzthätigkeit bez. Herzneurosen im weiteren Verlaufe sich ausbilden. Wegen der Schwierigkeit festzustellen, ob Jemand, der über Schmerzen klagt, bei Abwesenheit aller objektiven Symptome, wirklich Schmerzen hat, und weiter, ob er durch dieselben in seiner Arbeit in dem Grade gestört wird, wie er angiebt, empfiehlt Seeligmüller, bei verbundenen Augen des zu Untersuchenden, wiederholt genaue Untersuchungen anzustellen und während jeder einzelnen Untersuchung die jeweilige Ausdehnung des Schmerzgebietes, sowie etwaiger anästhetischer Zonen, die Lage der Hauptdruckschmerzpunkte u. s. w. in eine schematische Zeichnung der Körperumrisse einzutragen. Liegen dann nach einiger Zeit mehrere solcher Zeichnungen vor, so wird die Uebereinstimmung derselben nicht wenig dazu beitragen, den Verdacht auf Simulation zu mildern und umgekehrt. — Für die Fälle, in denen man auch hierdurch nicht zu einer sicheren Entscheidung gelangt, giebt Seeligmüller als ein objektives Zeichen noch das Verhalten der Bauchreflexe an: Die konstante Steigerung der Bauchreflexe an der betroffenen Seite soll besonders bei traumatischen Intercostal-Neuralgien der unteren Intercostalnerven ein wichtiges objektives Zeichen für wirklich vorhandene Schmerzen sein. — Ein zweites Symptom könnte nach S. ebenfalls in zweifelhaften Fällen verwerthet werden, das ist die Erweiterung der Pupille auf der betroffenen Seite.

Die Beurtheilung der Folgen von Brustverletzungen kann oft recht schwierig sein. Bei derselben muss sich der begutachtende Arzt zunächst darüber Klarheit zu verschaffen suchen, welcher Art die Brust-

*) Seeligmüller, zur Diagnose und Therapie der Intercostal-Neuralgien, in der deutschen medizin. Wochenschrift, 1887, 45.

verletzung gewesen; aus der Unfall-Anzeige, aus dem Protokoll der Ortspolizei, worin die Zeugen-Aussagen enthalten sind, und endlich aus den Angaben des Verletzten muss er sich hierüber ein Bild machen. — Danach sind die unmittelbaren Folgen der Verletzung und der Krankheitsverlauf nach in den Akten befindlichen ärztlichen Attesten bezw. ebenfalls nach den Angaben des Verletzten in Betracht zn ziehen. Ferner muss ein möglicherweise vorher schon vorhanden gewesenes Lungenleiden berücksichtigt werden. Alsdann muss eine sehr genaue physikalische Untersuchung der Brust, insbesondere der Lungen vorgenommen werden, wie sie in der Klinik gelehrt wurden: Art der Athmung, ob tief oder oberflächlich, Ausdehnung des Brustkorbes, ob gleichmässig oder ungleich, Frequenz der Athmung, und möglichst genaues Ergebniss der auskultatorischen und perkussorischen Untersuchung, Beschaffenheit des Auswurfs und endlich — was bei allen Lungenaffektionen besonders wichtig ist — Ventilirung der Frage, ob bereits ein unheilvoller Einfluss des Leidens auf den allgemeinen Ernährungs- und Kräftezustand sich bemerkbar macht. — Nachdem man sich über die festgestellten Thatsachen bei der Verletzung, sowie über den vorliegenden Krankheitsbefund Klarheit verschafft, muss man an der Hand der ärztlichen Erfahrung die Frage des ursächlichen Zusammenhangs dieser beiden Umstände erörtern und alle die Gründe angeben, welche die Ueberzeugung für oder wider die Annahme des ursächlichen Zusammenhangs motiviren. Gerade bei den Folgen der Brustverletzungen spielt diese Frage des ursächlichen Zusammenhangs eine grosse Rolle. Einerseits wird oft seitens der Beschädigten jede Verschlimmerung eines alten Bronchialkatarrhs mit Vorliebe auf einen vielleicht ganz unbedeutenden Stoss gegen die Brust, wie er alltäglich vorkommt, bezogen und daraus das Brustleiden hergeleitet, — und andererseits erkennen die Berufsgenossenschaften nur widerstrebend den Zusammenhang von Lungenkrankheiten mit Verletzungen an, zumal, wenn dieselben sich nicht sofort als unmittelbare Folge einer sichtlichen Beschädigung darstellen.

Wie gross dann die Einbusse an Arbeitsfähigkeit durch Lungenleiden im einzelnen Falle ist, das hängt wesentlich von der Ausdehnung des Krankheitsprozesses ab, und von seinem Einfluss auf die Lungenthätigkeit und auf den ganzen Ernährungs- und Kräftezustand des Verletzten. Die Lunge ist für die Erhaltung der körperlichen Arbeitskraft dasselbe, was der Dampfkessel für die Maschine. — Für alle Berufszweige, in welchen der Schwerpunkt der Arbeitsthätigkeit in der Aufwendung körperlicher Anstrengung besteht, ist freie, ausgiebige Lungenthätigkeit unbedingtes Erforderniss. — Anders müssen diese Schäden beurtheilt werden für

Arbeiter oder Betriebsbeamte, deren Wirksamkeit nur leichtere, mechanische Hantirungen erfordert (Bureaubeamte, gewisse Fabrikarbeiter). — Auch das Aufhören der Verwendbarkeit bei gewissen Betriebszweigen, in denen der Aufenthalt in schlechter, durch Staub und Gase verdorbener Luft unumgänglich nothwendig ist, kann unter Umständen für die Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit des lungenkranken Verletzten in Betracht kommen. — Dass jene schweren Folgezustände, Empyem mit Brustfisteln und sonstige eitrige und brandige Zerstörungen des Lungengewebes, welche allgemeine Entkräftung und schweres Siechthum bedingen, auch die Erwerbsfähigkeit hochgradig beschränken, braucht nicht weiter erörtert zu werden. Indess dürfte bei der Begutachtung aller Folgen von Brustverletzungen besonders bei jugendlichen Individuen eine gewisse Vorsicht in Bezug auf die Beurtheilung der Dauer dieser Folgen geboten sein, da selbst die schwersten Erkrankungen dieser Art sich bessern können. Kolossale Pleura-Exsudate können nach einem Jahre und später vollkommen resorbirt werden, die komprimirte Lunge kann sich wieder ausdehnen, der Thorax, namentlich jugendlicher Individuen, sich den neuen Verhältnissen vollkommen anpassen, und es kann so immerhin zu einem erträglichen Gesundheitszustand ohne vollständige Genesung kommen. (Wintrich, Krankheiten der Pleura, S. 295).

Als Beispiel einer Kontusionsverletzung der Brust führe ich folgenden von mir beobachteten Fall an:

Der Arbeiter W. S., 38 Jahre alt u. s. w. giebt an, am 19. Juni 1886 im Sandsteingeschäft von O. M. einen Unfall dadurch erlitten zu haben, dass er von einem Arbeitswagen gegen einen Steinblock gequetscht wurde, so dass er einen doppelten Rippenbruch mit Quetschung der linken Lunge erlitt. Danach hustete er Blut aus. Nach längerer Behandlung sind noch (7 Monate danach) folgende Beschwerden zurückgeblieben: Husten mit gelblichem Auswurf, stechende Schmerzen in der linken Brustseite und Athemnoth; allgemeine Mattigkeit und Abmagerung.

Die Untersuchung ergiebt bei dem schlaff und schlecht genährt aussehenden Manne eine hohle, heisere Stimme, die öfters durch kurzes Hüsteln unterbrochen wird. Die Athmung ist beschleunigt (40 i. d. Minute) und oberflächlich, der Puls 86. An der Brust nach vorne von der Axillarlinie zeigt sich eine starke Hervorragung der 6. und 7. linken Rippe; über dieser Stelle und von ihr wagerecht nach hinten verlaufend ist der Perkussionston in der Ausdehnung einer Handfläche gedämpft und über dieser Partie hört man feinblasiges Knisterrasseln. Sonst keine Abnormitäten nachweisbar. — Nach den Angaben des Mannes und nach dem erwähnten Befunde muss angenommen werden, dass der Bruch der linksseitigen Rippen und die dabei erfolgte Quetschung der Lunge eine chronische Entzündung dieses Lungentheils hervorgebracht hat, welche in ihrem weiteren Verlaufe, wie aus dem hektischen Aussehen des Mannes zu ersehen ist, einen ungünstigen Einfluss auf den allgemeinen Ernährungszustand

ausgeübt hat. Dieses Leiden ist die Folge des Unfalls, wie der Verletzte ihn beschreibt. Da die Erfahrung lehrt, dass so vorgeschrittene Lungenaffektionen nie mehr ganz heilen, so ist der Zustand als dauernd anzusehen. Das Leiden macht den Verletzten durch die hochgradige Behinderung des ausgiebigen Athmens zu jeder anstrengenden körperlichen Arbeit, worauf er nach seinen ganzen Lebensverhältnissen angewiesen ist, unfähig; nur leichte Handarbeit könnte er noch verrichten. Aus diesen Gründen hielt ich seine Arbeitsfähigkeit um reichlich $^2/_3$ der normalen herabgesetzt.

Ein bemerkenswerthes Beispiel eingehender Begutachtung einer Brust-Verletzung mit Rippenbruch, Lungenentzündung und Tod ist folgendes (R. E. v. 4. Februar 1887):

Ein im Walzwerk zu P. beschäftigter Arbeiter Fr. erlitt am 16. Febr. 1886 bei der Arbeit einen Rippenbruch und starb 4 Tage später. Wegen widersprechender Gutachten der Sachverständigen wurde das Medizinal-Kollegium zu H. ersucht und gab folgendes Obergutachten ab:

„Der Fr. hat am 16. Februar 1886 einen Bruch mehrerer Rippen der linken Seite erlitten und die folgenden Tage an einer rechtsseitigen Lungenentzündung krank gelegen. Der Rippenbruch ist durch die Obduktion der Leiche bewiesen, in Gleichem die Lungenentzündung durch die Zeugenaussagen über die Krankheitserscheinungen und den ärztlichen Bericht über den Leichenbefund. Wenn schon beide nur unvollkommen lauten, sind doch die angegebenen Symptome der Krankheit und die berichteten pathologischen Veränderungen in dem Todten charakteristisch genug, jeden Zweifel zu heben.

Als unmittelbare Todesursache ist die Lungenentzündung anzusehen. Es ist in der Leiche kein anderer den Tod erklärender krankhafter Zustand aufgefunden worden.

Demnach haben wir die Frage zu beantworten, ob der Tod durch die Lungenentzündung die unmittelbare oder mittelbare Folge des Unfalles vom 16. Februar gewesen sei?

Es steht fest, dass Fr. am 16. Februar morgens mit seiner linken Seite auf die Kante einer der seinigen nahe stehenden Karre aufgeschlagen ist und sofort über Schmerz in der Gegend der linken unteren Rippen geklagt hat. Auch sind an der Leiche auf der äusseren Haut an dieser Stelle Schrunden gefunden, wie diese bei Aufstossen und Anreiben an die Kante des Karrens entstehen konnten. Bedeutungslos ist der gegen diese Annahme etwa zu erhebende Einwand, dass Fr. gleich nach der Verletzung im Stande gewesen sei, seine Karre eine längere Strecke fortzuschieben, bis zum Abend bei der Arbeit zu bleiben und noch eine Stunde weit nach Hause zu gehen. Nach einem Bruche der Rippen vermag der Mensch, wenn die Bruchenden sich nicht stark verschoben haben und die Lunge, wie hier der Fall, unverletzt geblieben, bei vorsichtiger Haltung das alles recht wohl und namentlich in den ersten 24 Stunden auszuführen.

Ob gleichzeitig mit dem Sturz auf die linke Seite oder unmittelbar vorher auch die rechte von einem Stoss getroffen oder zusammengedrückt wurde, lässt sich aus den Zeugenaussagen nicht mit voller Gewissheit folgern, ist indessen nach Lage der Umstände sehr wahrscheinlich. Fr. erhielt, als er zwischen den Bäumen seiner Karre stand und Schlacken aus derselben auslas, durch den einen

Baum einen Schlag, in Folge dessen er auf die linke Seite fiel, mithin in einer Stellung, in welcher seine rechte Brustseite heftig kontundirt werden konnte. Dieser Umstand ist von den ärztlichen Begutachtern unberücksichtigt gelassen worden, fällt aber bei unserer Frage um so schwerer in das Gewicht, als in demselben schon allein die Entzündung der Lunge ihre Erklärung finden kann. Zwar sind von den Obduzenten keine Zeichen von Kontusion der rechten Brustseite, wie Hautverletzungen, Blutergüsse, angeführt. Es ist jedoch kein ungewöhnliches Vorkommniss, dass nach starken Stössen auf oder gegen die Brust und namentlich mittelst breitkantiger Gegenstände wie eines Schubkarrenbaumes derartige Läsionen fehlen und dennoch sehr schwere Lungenentzündung die Folge sind.

Eine zweite direkte Ursache für die Entzündung war in dem Zusammenpressen des Thorax gegeben, als Fr. sodann auf den Rand der anderen Karre aufschlug, während, wie es nahe liegt, das Gewicht des Baumes seiner Karre wie dieser selbst auf seiner rechten Seite lastete. In diesem Falle konnte nicht, wie Dr. Sch. meint, die rechte Seite bei dem Eindrücken der linken ausgewichen sein, erfuhr vielmehr einen Contrecoup, heftig genug, den Anlass zur Entstehung oder Begünstigung der Entwickelung einer Lungenentzündung zu geben.

Ein solcher Anlass konnte endlich auch indirekt die Erschütterung des Brustkastens durch den Fall auf die linke Seite werden, wenn in Folge desselben eine Blutung in gleicher Weise, wie sie unter der Pleura der linken Lunge konstatirt ist, in die Bronchien derselben erfolgte, das Blut sodann in die rechtsseitigen Bronchien gelangte und so eine sogenannte Schluck-Pneumonia entstand. Man wird dafür den Befund einer chokoladefarbigen Flüssigkeit in den Bronchien der rechten Lunge, welcher als mit Blut gemengter Schleim zu deuten ist, anführen dürfen. Denkbar ist es indessen auch, dass die mit dem Fall auf die linke Seite verbundene Erschütterung des Brustkastens selbst, ohne dass die rechte, wie oben angenommen, einem direkten Drucke ausgesetzt gewesen, an und für sich eine Blutung in die Bronchien oder das Gewebe der rechten Lunge und sekundär Entzündung erregt habe.

In die Erscheinung tritt die Lungenentzündung, auch die durch Kontusion oder Erschütterung erzeugte, nicht sofort, sondern in einer dem Erkrankten bemerkbaren Weise, frühestens nach einigen Stunden, häufig erst nach ein bis zwei Tagen. Es kann deshalb nicht auffallen, wenn Fr. erst anderen Tages stark leidend geworden ist. Zu supponiren, die Entzündung habe schon vor dem Unfalle bestanden, liegt kein Grund vor. Sein Gesundheitszustand war Tages zuvor und am andern Morgen des 16. Februar so gut, die Athmung so wenig gestört, dass die Möglichkeit des Bestehens der Lungenentzündung zu dieser Zeit ausgeschlossen bleibt. Erwägt man, dass in den mit dem Unfalle verbundenen Umständen verschiedene Momente gegeben sind, welche ein jeder an und für sich und noch mehr in ihrer Kombination als anamnestisch für eine Lungenentzündung gelten, während andere Schädlichkeiten, wie Erkältung, Reizungen der Athmungsorgane u. s. w., welche diese Wirkung haben können, als nach der Verletzung eingetreten, in keiner Weise sich angedeutet finden, so liegt auch die Möglichkeit der Veranlassung der Erkrankung auf anderem Wege mindestens sehr fern.

Diese entfernte Möglichkeit selbst zugestanden, wird man nicht bestreiten können, dass auch eine unabhängig von dem Sturze und nach diesem entstandene

Lungenentzündung wahrscheinlich nur deshalb so rasch und tödtlich verlaufen sei, weil das durch dieselbe verursachte grössere Athembedürfniss von Seiten der linken Lunge, welche in Folge des Rippenbruchs in ihrer Funktion beschränkt war, nicht ergänzt werden konnte, die Blutstockung und Entzündung in der rechten Lunge sich steigerte, die Störung der zur Erhaltung des Lebens erforderlichen Blutbereitung einen Grad erreichen musste, unter welchem die Lebensthätigkeit schnell erlahmt.

Unsere gutachtliche Erklärung auf die uns gestellte Frage fassen wir in dem Satz zusammen: „Der am 20. Februar 1886 erfolgte Tod des Arbeiters Fr. ist als unmittelbare Folge des Unfalls vom 16. Februar 1886 aufzufassen."

Gegenüber diesem massgebenden ärztlichen Gutachten ist der ursächliche Zusammenhang zwischen dem Unfalle und dem Tode des Fr. nicht mehr zweifelhaft, zumal auch die Rekursklägerin anerkennt, dass ein nur mittelbarer Zusammenhang genügt, um den Anspruch der Hinterbliebenen zu begründen."

Lungenblutungen, Blutsturz, werden von Arbeitern sehr häufig auf irgend welche Ereignisse im Betriebe zurückgeführt, und ihr Zusammenhang mit denselben erfordert dann ärztliche Begutachtung. Eine R.-Entsch. des R. V. A.'s v. 23. Septbr. 1889 spricht sich in sehr klarer Weise über dieses Verhältniss aus; es heisst darin: „Ein Blutsturz an sich ist ein krankhafter organischer Vorgang im Körper des von ihm Betroffenen, dessen Auftreten zwar unter Umständen die Folge eines Unfalls sein kann, dies aber keineswegs nothwendig sein muss. Lungenkrankheiten — und zwar sowohl die Lungenschwindsucht, als die besonderen Erkrankungen der dauernd mit dem Brechen und Behauen von Steinen beschäftigten Arbeiter — haben erfahrungsgemäss mit anderen chronischen Leiden das gemeinsam, dass in ihrem natürlichen Verlaufe nicht selten akute Erscheinungen eintreten, welche dem seitherigen Zustande gegenüber plötzliche, erhebliche Verschlimmerungen herbeiführen. Hierzu bedarf es keineswegs eines erkennbaren äusseren Anlasses; jene Verschlimmerungen können auch gelegentlich der alltäglichen Verrichtungen eintreten, an deren Vornahme der Leidende gewöhnt ist, lediglich in natürlicher Weiterentwickelung der innern Krankheit. Wenn demgemäss ein bereits lungenkranker Arbeiter gelegentlich der Vornahme einer Arbeit, welche der alltägliche Betrieb mit sich bringt, und welche nur die übliche mässige Anstrengung seiner Kräfte erfordert, von einem Blutsturz befallen wird, so muss in jener Betriebshandlung wohl die zufällige Gelegenheit nicht aber die Ursache der durch den Blutsturz bedingten Verschlimmerung im Körperzustande jenes Arbeiters erblickt werden."

Es wird sich also im einzelnen Falle um die Frage handeln, ob „eine das übliche Mass irgendwie übersteigende körperliche Anstrengung" des Untersuchten, sei er nun vorher ganz gesund oder sei er auch schon

mit einem Lungenleiden behaftet gewesen, dem Blutsturz vorhergegangen ist, und ob dieser anderweitig festzustellende Vorgang nach medizinischer Erfahrung als Ursache des Blutsturzes angesehen werden muss.

Nach **Kontusionen der Herzgegend** werden nach Lütten folgende Affektionen des Herzbeutels und des Herzens beobachtet:

a. subpericardiale Eichymosen, Hämopericardium, pericarditis sicca, pyo- und pneumopericardium, Zerreissung des pericardiums.

b. umfangreiche Hämorrhagien in der Muskelsubstanz, Myocarditis, Kontinuitätstrennungen und Gangrän des Herzens.

Alle Verletzungen der Herzgegend durch Einwirkung einer stumpfen Gewalt können bekanntlich plötzlichen Tod durch Herzlähmung herbeiführen; wenn aber der Getroffene die erste Ohnmacht überwindet, Athmung und Blutzirkulation sich wieder einstellt, und der Insult überstanden wird, dann treten nicht selten Störungen nervöser Natur ein, Herzpalpitationen, Angstgefühl, Schwindel-Anfälle, Brustbeklemmung, Athemnoth — Beschwerden, welche eine hochgradige Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens involviren. Nur äusserst selten kann man aber in diesen Fällen in den ersten Wochen oder Monaten ein anderweitiges materielles Substrat für die erwähnten Beschwerden nachweisen als die Pulsbeschleunigung. Aber dies Symptom genügt doch nicht, um die Ueberzeugung von dem Vorhandensein der Beschwerden ganz zweifellos zu machen. — Die Erfahrung lehrt nun, dass bei der Andauer rein nervöser Störungen der Herzaktion sich auch mit der Zeit objektiv nachweisbare Symptome herausbilden. Ein von mir beobachteter Fall dieser Art mag hier erwähnt werden:

G. F., 21 Jahre alt, erhielt im März 1876 einen Stoss mit dem stumpfen Ende einer Stange direkt auf die Herzgegend; er stürzt ohnmächtig zusammen und erholt sich erst nach Minuten. Seitdem klagt er fortdauernd über Anfälle von Beklemmung und heftigen Schmerzen in der Herzgegend, Angstgefühl und Kurzathmigkeit. Er wurde lange sowohl ambulatorisch als im Krankenhause behandelt und beobachtet, ohne dass etwas anderes objektiv festzustellen war, als eine Pulsfrequenz von 90—120, die oft während der Untersuchung wechselte. Erst nach 5—6 Monaten stellten sich auch andere Symptome ein: Verbreiterung des Spitzenstosses, lebhafte epigastrische Pulsation und ein blasendes systolisches Geräusch an der Herzspitze. Daraus konnte nunmehr ein positiv vorhandenes Herzleiden konstatirt werden, und F. wurde infolge der Verletzung als zur Hälfte erwerbsunfähig erklärt. — Zwei Jahre später ist er an den Folgen seines Herzleidens gestorben.

In letzter Zeit sind, wohl veranlasst durch die Anregung, welche die Begutachtung für Unfallverletzte gegeben hat, weitere Fälle beschrieben worden, welche den Nachweis liefern, dass Thorax-Erschütterungen zur

Ursache hochgradiger und anhaltender Funktionsstörungen des Herzens werden können.

Hochhaus*) theilt folgende zwei Beobachtungen mit:

1. Ein bis dahin ganz gesunder und kräftiger Mann fiel mit einer Leiter um und zu Boden, schlug dabei mit der linken Brustseite gegen ein Brett an und erlitt eine Fraktur mehrerer Rippen der linken Seite, die aber nicht dem Herzen benachbart sind. 5 Wochen lag Patient ruhig zu Bette; als er wieder aufstehen konnte und zu arbeiten versuchte, war er dazu nicht im Stande wegen heftiger Schmerzen im Rücken, in der Brust und wegen Kurzathmigkeit. Da diese Beschwerden sich bei jedem Versuch zu arbeiten verstärkt einstellten, kam er zur Klinik, wo er das Krankeitsbild hochgradiger Herz-Insuffiziens mit Emphysem darbot: Schon beim Versuch aufzustehen Athemnoth, Husten, schnelle Frequenz (140 i. d. M.) und Arythmie des Pulses, der Herzstoss nicht fühlbar, Töne leise, Geräusche nicht hörbar, die absolute Herzdämpfung 10,5 cm breit, 8 cm hoch und die Diagnose lautete: Myocarditis chronica und Emphysem veranlasst bezw. gesteigert durch den Unfall. — Der Zustand besserte sich nach vielen Wochen, sodass Patient aus dem Krankenhause entlassen werden konnte; es verschlimmerte sich aber dann wieder, und nach mehreren Monaten bot der Verletzte die Zeichen einer hochgradigen Kompensationsstörung des Herzens dar: der Puls sehr frequent und unregelmässig, betrug 120 Schläge, Töne leise und unrein; starkes Lungenemphysem, hochgradige Kurzathmigkeit, Oedem an den unteren Extremitäten. — Nach dem Berichterstatter bestand ein Kausalnexus zwischen dem Trauma und der ihm nachfolgenden Erkrankung des Herzens zweifellos; denn der Kranke war vorher stets gesund gewesen, hatte nie an Kurzathmigkeit gelitten und war im Stande gewesen, schwere Landarbeit ohne Anstrengung zu verrichten; nur ein mässiger Grad von Emphysem war, besonders nach dem Bau des Thorax zu schliessen, schon vorher dagewesen und trug natürlich seinerseits zur Verschlimmerung der Symptome noch bei. Eine direkte Verletzung des Herzens durch die frakturirten Rippen war nicht anzunehmen, da die Bruchenden weit vom Herzen entfernt lagen. Die Herzaffektion musste demnach als die Folge der heftigen Erschütterung des Thorax aufgefasst werden.

2. Ein bis dahin vollkommen gesunder, 43 Jahre alter, schwer arbeitender Schiffbauer erlitt im Dezember 1887 einen Fall dadurch, dass ein Brett, auf welches er trat, durchbrach und er rücklings flach auf den Boden stürzte. Er wurde bewusstlos, kam aber bald wieder zu sich und

*) Beiträge zur Pathologie des Herzens im Archiv für Klin. Medizin, 1893.

spürte heftige Schmerzen in Brust und Kreuz; eine Wunde, eine Verfärbung der Haut war aber nirgendwo zu sehen. Erst am folgenden Tage schwoll die Brust im Bereich der linken Vorderseite etwas an und wurde dort auch schmerzhaft; es traten dann stärkere Schmerzen in der Herzgegend und Kurzathmigkeit ein, die sich im Verlaufe der nächsten Jahre zu den ausgesprochenen Erscheinungen der Herz-Insuffiziens und des Emphysems weiter entwickeln. Die Entstehung der einzelnen Symptome folgte hier etwas langsamer; zuerst trat neben den Präkordialschmerzen eine auffallende Anämie hervor, sodass man anfangs das ganze Krankheitsbild für das einer Anämie ansah; nachher erst traten die Symptome der gestörten Herzthätigkeit und des konsekutiven Emphysems mehr und mehr in den Vordergrund. Nach Lage der Verhältnisse und obgleich bei dem Unfalle doch wahrscheinlich der Thorax nur indirekt erschüttert worden war, konnte kein Zweifel obwalten, dass hier ein direkter Zusammenhang zwischen Trauma und Erkrankung bestand. Patient war früher vollkommen gesund gewesen, hatte stets als Schiffsbauer schwer arbeiten müssen, und erst nach dem Falle traten, ohne dass irgend eine andere Ursache hätte ausfindig gemacht werden können, die Herzbeschwerden hervor, die ihn jetzt vollkommen arbeitsunfähig machten. — Hochhaus lässt es in diesem Falle zweifelhaft, ob der gesammte bei dem Kranken beobachtete Symptomenkomplex durch Annahme einer Herzstörung allein erklärt werden kann: die auffallende Anämie, die Motilitätsstörung am Kehlkopf, die eigenthümliche Dyspnoe, die auch bei absoluter Ruhe nur wenig nachliess, deuteten noch auf Störungen mehr nervöser Natur hin, deren Ursache wir mit Wahrscheinlichkeit in einer Läsion dem Herzen nahegelegener Zentren und Bahnen des Nervus vagus und Sympathicus zu suchen haben.

Hochhaus glaubt, dass durch die beiden beschriebenen Beobachtungen es als genügend gesichert gelten könne, dass das Herz durch Thoraxerschütterung unter den klinischen Zeichen einer Myocarditis erkranken kann. In Bezug auf die Frage, wie man sich pathologisch-anatomisch die krankhaften Veränderungen am Herzen vorzustellen hätte, verweist er auf eine ganze Anzahl von Beobachtungen, vorzugsweise in der chirurgischen Litteratur,*) von allerdings meist schweren Erschütterungen des Thorax, resp. des ganzen Körpers mit nachfolgendem tödtlichen Ausgange, bei denen man häufig am Herzen allein tiefgreifende, den letalen

*) Terillon, Progres medical, Nr. 13 und 14, 1879; ferner die ausführliche Darstellung und Zusammenstellung derartiger Fälle von Dr. Schuster in der Zeitschrift für Heilkunde, Band I, 1880.

Ausgang bedingende Veränderungen gefunden hat: die betreffenden Einwirkungen waren meist Erschütterungen des Körpers durch Fall, oder Kontusion des Thorax durch Stoss oder Ueberfahrenwerden ohne jede direkte Herzläsion; bei der Autopsie fand man dann meistens am Herzfleisch Einrisse und kleinere und grössere Blutungen in mehr oder minder grosser Anzahl. Die Thoraxwandungen waren entweder vollkommen unversehrt oder nur unbedeutend verletzt, sodass an eine direkte Herzverletzung etwa durch frakturirte Rippen nicht gedacht werden kann; diese Herde im Herzfleisch sind daher nur durch Erschütterung oder einen momentanen Druck der elastischen Brustwand auf das Herz zu erklären.

Nach Analogie dieser Fälle sei man nun wohl berechtigt, anzunehmen, dass auch bei minder schwerem Trauma geringe Blutungen und Zerreissungen im Herzmuskel stattfinden, die entweder nach kürzerer oder längerer Zeit die Funktionsfähigkeit des Herzens nachhaltig beeinträchtigen. H. glaubt, dass solche Folgezustände nach Erschütterungen nicht gar so selten zur Beobachtung kämen, wenn nur an eine derartige Entstehung häufiger gedacht würde. Es sei wenigstens auffallend, wie häufig man in derartigen Krankengeschichten von Schmerzen in der Herzgegend, von anfallsweiser Kurzathmigkeit und Veränderung des Pulses liest, die man nach den bisherigen Anschauungen meist auf nervöse Basis zurückführt. Sollte da doch nicht vielleicht ein Theil seine Begründung in einer organischen Erkrankung des Herzmuskels finden in ähnlicher Art wie bei den vorher beschriebenen Fällen?

„Bei der Häufigkeit derartiger Fälle und bei der Wichtigkeit, die durch das Unfallgesetz die ärztliche Beurtheilung gewonnen hat, wird man sicher in Zukunft diesen Punkt besonders beachten müssen, um die Aussage sicherer begründen zu können, als es heutzutage bei der sogenannten traumatischen Neurose häufig der Fall ist."

8.

Verletzungen des Bauches.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
1	Steinbruchs-Arbeiter und Dachdeckermeister, 52 J.	In Folge Quetschung des Zellgewebes der l. Niere Verletzung dieser Niere und Rippenbruch. Der Verletzte arbeitet aber wieder in seinem Berufe als Dachdeckermeister.	30	18. 3.87
2	Arbeiter	Kontusion der Rippen und der Unterleibsgegend (nicht näher bezeichnet).	20	4. 2.88
3	Rangirer	Leberanschwellung in Folge von Quetschung.	50	19. 3.88
4	Berginvalide	Quetschung an der Leber, den Rippen und Schambeinknochen, (Folgen dieser Verletzung nicht näher bezeichnet.)	50	3. 3.88
5	Puddler	Darmverschlingung durch schwere Arbeit in gebückter Stellung, plötzlich aufgetreten. — Tod. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	18.12.88
6	Schmied	Darmriss. Beim Ziehen eines Fällhammers plötzlich eintretende heftige Schmerzen, Tod, Obduktion. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	8. 3.90
7	Zimmermann	Tod durch Brucheinklemmung. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	30. 6.91
8	Schreiner	Tod durch Darmverschlingung, veranlasst durch einen Sprung aus 1½ Meter Höhe, an den sich sofort heftige Leibschmerzen und in fortdauernder Entwickelung Erscheinungen einer Darmverschlingung anschlossen. — Trotz diese Ursache bezweifelnder ärztlicher Gutachten ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	11.11.90

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
9	Gasinspektor	Hodenverletzung durch Betriebsunfall, seelische Aufregung und Furcht vor bevorstehender Operation, Tod durch Herzschlag. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	10. 7.91
10	Arbeiterin in Zuckerfabrik	„Magenbruch" durch Ausgleiten und Hinstürzen. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	15. 5.93
11	Arbeiter	Quetschung des Unterleibes durch Gegenfahren eines Wagens. Tod nach 7 Tagen. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	21.11.87
12	Bergmann	Wasserbruch (!) des Hodens beim Herausheben eines entgleisten Wagens.	10	28.11.92
13	Mühlknappe	Darmverschlingung in Folge angeblicher Anstrengung bei der Arbeit. — Tod. Ursächlicher Zusammenhang	abgelehnt	4. 7.93
14	Fabrikarbeiter, 47 J,	Unterleibsentzündung in Folge einer im Betriebe erlittenen Brucheinklemmung. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	21. 3.87
15	Arbeiter	Nabelbruch.	50	21.11.87
16	Bergmann 40 J.	Krampfaderbruch durch Stoss einer Eisenstange; das Leiden war mit Difformität beider Hoden und Schmerzhaftigkeit in der Unterbauchgegend verbunden.	20	20. 9.87
17	Weberin verehelicht	Nabelbruch. Keinerlei aussergewöhnliche Kraftanstrengung nachgewiesen, daher Ursächl. Zusammenhang	abgewies.	12. 5.92
18	Bergmann	Wasserbruch des r. Hodens beim Herausheben eines entgleisten Wagens. (!)	10	28.11.92
19	Tagelöhnerfrau	Gebärmuttersenkung, angeblich schon vorhanden, noch verschlimmert; keine besonders schwere Arbeit nachgewiesen. Ursächl. Zusammenhang	abgewies.	27. 3.93

Verletzungen des Bauches durch gewerbliche Veranlassungen kommen im Allgemeinen selten vor; immerhin können gelegentlich durch Ereignisse des maschinellen und sonstigen Betriebes Läsionen der Wandungen und des Inhalts der Bauchhöhle eintreten. Auch hier, wie bei den Verletzungen der Brust, sind es hauptsächlich die Kontusionsverletzungen

des Unterleibes, welche uns bei der Beurtheilung der danach zurückbleibenden Schäden für die Erwerbsfähigkeit interessiren.

Die Verletzungen der Bauchwandungen sind meist von geringer Bedeutung; aber auch hier wiederum, wie bei den Verletzungen der Brust, ist es weit mehr die Mitbetheiligung der in der Bauchhöhle gelegenen Organe, welche den Folgen des Insults den charakteristischen Stempel aufdrückt.

Die werthvollste Arbeit über Bauchverletzungen verdanken wir Dr. Edler, „Die traumatischen Verletzungen des Bauches" im Archiv für Chirurgie XXXIV, auf deren Angaben wir uns im Weiteren stützen.

Leberverletzungen. Die Grösse der Leber und ihre verhältnissmässig oberflächliche Lage einerseits und ihre Schwere und Befestigungsart andererseits bedingt die Häufigkeit sowohl ihrer direkten Verletzungen als auch ihrer Verletzungen durch indirekte Gewalt beim Fall des ganzen Körpers.

Die Stelle und Art des lokalen, auf Druck zunehmenden Schmerzes wird unter Berücksichtigung der Art der Verletzung auf den Sitz der Läsion führen. Kommt dann noch der rechtsseitige Schulterschmerz, welcher sehr charakteristisch für Leberverletzungen ist, hinzu, und weiter Icterus, so wird die Diagnose gesichert werden; zuweilen wird auch bei Leberverletzungen Glycosurie beobachtet. In schweren Fällen tritt galliges Erbrechen ein, Unruhe, Schlaflosigkeit und Athmungsbeschwerden mit Husten, bedingt durch die bei jeder Athembewegung veranlasste Lageverschiebung des verletzten Organs.

Leichte Kontusionen und oberflächliche Einrisse in die Lebersubstanz können symptomlos verheilen, wie das durch Feststellung daraus resultirender älterer Narben bei Obduktionen bewiesen ist. — Oft tritt auch noch Heilung ein nach den durch das Trauma veranlassten Leberabszessen. Bei 189 von Edler aufgeführten subkutanen Leberverletzungen, war der Ausgang bei 162 in Tod, bei 27 in Heilung. Und von den unkomplizirten 96 Fällen von Leberverletzung war der Ausgang bei 75 in Tod, bei 21 in Heilung.

Edler berechnet für alle (Rupturen, Schuss-; Schnitt- und Stichwunden) unkomplizirten Leberverletzungen eine Mortalität von 54,6 Prozent, und für alle traumatischen Leberverletzungen eine Mortalität von 66,8 Prozent.

Für die Begutachtung der krankhaften Zustände, welche nach Leberverletzungen zurückbleiben, wird es sich immer handeln um zurückgebliebene Schmerzen, welche stärkere Körperanstrengungen verbieten, oder um Ernährungsstörungen, welche die Kraftleistung beeinträchtigen, oder um Siechthumszustände, welche die Arbeitsfähigkeit mehr oder minder vollständig aufheben.

Milzverletzungen können nach Edler (a. a. O.) entstehen sowohl bei durch Malaria-Einflüsse veränderten Milzvergrösserungen als auch bei gesunden Menschen durch aktive Körperbewegungen, durch heftige Muskel-Kontraktionen der Bauchwandungen und des Zwergfells, wie sie auch beim Heben schwerer Lasten vorkommen. Die häufigsten Ursachen sind: Fall vom Gerüst, aus dem Fenster u. s. w., heftiger Stoss, Quetschungen aller Art, Ueberfahrenwerden, Hufschläge, Fusstritte.

Bei den Symptomen überwiegen diejenigen innerlicher Hämorrhagie, ferner Schmerzen in der Milzgegend, Milzvergrösserung; und auch hier tritt oft charakteristisch wie bei den Leberverletzungen Schmerzen in der linken Schulter ein; endlich wird von allen Autoren als Zeichen einer Milzaffektion eine weissem Wachs gleichende, zuweilen mit einem bräunlich-grünlichen Schimmer verbundene Gesichtsfarbe für pathognostisch gehalten. — Edler zitirt Fälle, in welchen Leukämie nach einem Schlage auf die Milzgegend eingetreten war. Nach der von ihm gegebenen Statistik trat in 8 Fällen von unkomplizirten Milzverletzungen Heilung ein, die übrigen 44 unkomplizirten Fälle sowie sämmtliche komplizirten Milzrupturen führten zum Tode.

Für die Begutachtung der nach Milzverletzungen zurückbleibenden krankhaften Zustände ist dasselbe giltig, was oben bei den Leber-Verletzungen gesagt wurde.

Verletzungen der Nieren werden veranlasst durch Sturz aus grösserer Höhe, Quetschungen durch Balken, scharfe Kanten, Steine, Puffer, durch Ueberfahrenwerden, durch Hufschlag u. s. w. — Die Diagnose der Nierenverletzungen ist gesichert durch die verhältnissmässig zugängliche Lage des Organs und durch das Erscheinen von Blut im Urin; bei frischen Nierenverletzungen tritt heftiges Erbrechen ein; der lokale Schmerz vermehrt sich weiter zu der bekannten Nierenkolik. — Der weitere Verlauf dieser Verletzungen kann nun führen entweder zur Heilung, oder zu Nierenentzündung, oder zu Nieren-Abszessen, und auch zu Steinbildung und endlich zu traumatischen Hydronephrosen. Edler führt in seiner Statistik 90 subcutane Nierenverletzungen auf, von denen 45 in Heilung verliefen; von den 55 unkomplizirten allein heilten 36, von 33 komplizirten nur 8.

Als Beispiel für den Verlauf einer leichteren Nierenverletzung diene folgender von Edler zitirte Fall:

Ein 48jähriger, kräftiger Bauer erhielt einen Hufschlag in die rechte Seite, fällt sofort zu Boden, empfindet einen lebhaften Schmerz an der Stelle der Verletzung und vermag nicht wieder aufzustehen. 3 Stunden später ward er vom Arzt im Bett auf dem Rücken liegend gefunden mit blassem Gesicht, kühler Haut, einem Puls von 70, und fortdauernden Klagen über fürchterliche Schmerzen in der rechten Seite. Von einer äusseren Verletzung findet sich keine Spur; das Hufeisen hatte die letzten falschen Rippen getroffen, die gleich wie die ganze Seite bei dem leisesten Druck ausserordentlich schmerzhaft waren, ohne dass ein Bruch derselben vorhanden. Perkussionston überall voll, der Bauch weich, nicht aufgetrieben. Uebelkeit, Erbrechen, Frösteln fehlen. — Der Kranke entleerte wiederholt unter den heftigsten Schmerzen reines Blut aus der Harnröhre. — Nach einer leidlichen Nacht bestanden die Schmerzen am nächsten Tage in der Seite fort. Der ganz dunkle Urin enthielt eine ziemliche Menge Blut, aber keine Gerinnsel. Das Uriniren erfolgte häufiger als gewöhnlich. Die Blase war leer. Die Schmerzen nahmen dann noch an Heftigkeit zu, der Kranke vermochte kaum zu athmen und fühlte sich äusserst schwach. Am 3. Tage liessen die Schmerzen nach und wurde der schmerzlos gelassene Urin trübe und orangefarben, blieb aber noch mit Blut gemengt. Am 5. Tage von Neuem heftige Nierenschmerzen. Der Urin zeigt noch einige Blutstreifen im Bodensatz und ward in den nächsten Tagen immer heller. 2 cm oberhalb der Spina ant. sup. wurde eine 4—5 cm messende Ecchymose sichtbar. — Am 11. Tage war der Urin klar. 14 Tage später wurden bereits wieder Feldarbeiten verrichtet, doch blieb tiefer Druck auf die Nieren schmerzhaft, was erst nach Jahresfrist verschwand.

Auch andere Folge-Erscheinungen nach Nierenverletzungen sind beobachtet. So theilt Kuby in Friedreich's Blättern f. gerichtl. Med. 1880 einen Fall von Hydronephrose nach schwerer Gewalteinwirkung auf die Nierengegend mit:

Ein Arbeiter erlitt, als er sich anschickte, die Spinnmaschine, an welcher er als Ansetzer beschäftigt war, zu putzen, eine schwere Quetschwunde an der rechten Lenden- und untern Rückengegend, welche die Weichtheile einschliesslich der betroffenen Muskulatur in der Ausdehnung einer Flachhand und bis in beträchtliche Tiefe zerriss. Der Verletzte verfiel sofort in Bewusstlosigkeit und verlor viel Blut. Alsbald in Behandlung genommen, gingen ihm am ersten Tage nach der Verletzung grosse Mengen Blut durch die Harnröhre ab, gleichmässig mit Urin gemischt; eine Erscheinung, welche auf mechanische Verletzung einer oder beider Nieren gedeutet werden musste. Nach dem Aufhören der Nieren-

blutung bildeten sich unter Fieberbewegungen die Erscheinungen der Bauchfellentzündung aus, und es entstand, anfangs unmerklich, später in auffälliger Weise in der rechten Bauchweiche eine Geschwulst, welche schliesslich bis zur Mittellinie des Bauches und nach abwärts bis in die Höhe des Nabels reichte. Durch Greifen und Klopfen liess sich nachweisen, dass die Geschwulst bis in die rechte Lendengegend reichte; dieselbe war prall, elastisch, schmerzhaft und hinderte das tiefe Athemholen. Die Athembeschwerden zwangen in der Folge zu wiederholten Punktionen der Geschwulst, deren Inhalt Urin war. — Bei der nach längerer Zeit vorgenommenen Untersuchung ergab sich folgender Status: Muskelschwaches, blutarmes Individuum, fieberlos. — Am Rücken des Kranken in der Höhe des letzten Brustwirbels eine tiefe Narbe, welche 3 cm breit und 11 cm lang, von innen und oben nach aussen und etwas nach unten verläuft, nachdem sie 3 cm rechts von der Wirbelsäule ihren Anfang genommen. Der Dornfortsatz des rechten Brustwirbels ist nicht zu fühlen. In der rechten Bauchweiche vom Rande der untern Rippen bis in die Höhe des Nabels herabreichend und nahezu bis in die Mittellinie des Körpers sich erstreckend, eine pralle Geschwulst unter den Bauchdecken, welche reichlich die Grösse einer Mannesfaust erreicht; der Perkussionston über der Geschwulst ganz leer. Die Geschwulst wird als Retentionsgeschwulst der rechten Niere bezeichnet (Hydronephrose), welche durch Verschluss des Abflussweges der rechten Niere in Folge des Drucks der durch die Entzündung in den angrenzenden Weichtheilen organisirten Exsudate veranlasst wird. Der Verletzte zeigt zwar zur Zeit der Untersuchung ein relativ gutes Befinden; da aber die Geschwulst durch Fall oder Stoss auf den Leib platzen und einen tödtlichen Ausgang herbeiführen kann, so schwebt Patient fortwährend in Lebensgefahr, welche er durch Vermeidung jeder anstrengenden Arbeit vielleicht vermindern kann. Durch diese Rücksichtnahme wird der Beschädigte voraussichtlich zeitlebens in seiner Erwerbsfähigkeit erheblich geschädigt.

In einem Falle, in welchem es sich um die Frage handelte, ob eine **Darm-Invagination** durch Stösse und Schläge gegen den Bauch hervorgebracht sei, machte die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen in Preussen (Referent Frerichs) in ihrem Superarbitrium vom 18. März 1873, Eulenburg's Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med., Bd. XX, etwa folgende Ausführungen: „Es kommen bei der Entstehung der Einschiebung oder Invagination zwei Momente zur Geltung: die Verengerung eines Darmstückes durch aktive Zusammenziehung und die passive Erweiterung des nächstfolgenden Stückes, welches das erstere aufnimmt. Die entfernteren Ursachen, welche diese krankhafte Aktion der Darmmuskeln veranlassen, sind nur sehr unvollkommen bekannt; häufig gingen Krankheiten voraus, welche mit vermehrter Thätigkeit der Darmmuskeln verbunden sind, langwierige Diarrhöen u. dgl. Fälle von Darmeinschiebungen, welche als direkte Folge einer Kontusion der Bauchwand entstanden sein sollen, kommen nur ausnahmsweise vor. Der letztere Umstand spricht im Allgemeinen gegen eine solche Entstehungsweise; er berechtigt uns

jedoch noch nicht, dieselbe ganz von der Hand zu weisen, um so weniger, als ein Stoss oder Schlag auf den Unterleib wohl geeignet ist, auf die Muskelthätigkeit des Darmrohrs störend einzuwirken. Es kann dies in zweifacher Weise geschehen, einmal direkt durch die lähmende Wirkung, welche die Kontusion auf einzelne von ihr getroffene Darmstücke äussert, sodann indirekt durch die lähmende Wirkung, welche eine traumatische Entzündung der Darmhäute hervorbringt. Die erstere Wirkung würde sofort nach der Kontusion zur Geltung kommen, dem Eintritt der zweiten würden die Symptome der Darmentzündung vorausgehen. — Gewöhnlich ist die Bauchfell- und Darmentzündung die Folge der Einschiebung; es kann aber auch das umgekehrte Verhältniss vorkommen. — Eine Kontusion des Unterleibes, welche partielle Lähmung des Darmrohrs oder eine zur Lähmung führende Entzündung desselben herbeiführen kann, äussert sich immer sofort durch hochgradige allgemeine, vom Nervensystem ausgehende Störungen."

Einen für die gerichtlich-medizinische Beurtheilung von Bauch-Verletzungen sehr lehrreichen Fall finden wir in der R. E. des R. V. A.'s vom 21. November 1887:

„Der Arbeiter B. wurde bei Gelegenheit des Einfahrens eines Latrinenwagens in einen Thorweg von dem zurückprallenden Wagen an die Wand gedrückt und erlitt hierdurch eine Quetschung des Unterleibes. Fünf Tage darauf machte er wieder Steh- und Gehversuche, die eine zunehmende Besserung aufwiesen. Am 7. Tage nach dem Unfall sank er, als er sich um ein ihm verordnetes Bad zu nehmen in den Baderaum begeben wollte, plötzlich um und verstarb kurz darauf. — Die Sektion der Leiche „vermochte einen direkten Zusammenhang zwischen der stattgehabten Quetschung und dem Tode nicht nachzuweisen." Das danach erforderte Obergutachten des Badischen Medizinal-Kollegiums ging davon aus, dass, wenn auch B. bereits am 5. Tage nach der Verletzung im Stande gewesen sei, das Bett zu verlassen, doch nach dem Verlaufe des Unfalls und dem Befunde der Verletzung diese keine leichte und geringfügige gewesen sei. Die Untersuchung der Leiche habe nun überhaupt die Todesursache nicht klar gelegt, und es sei daher zu prüfen, ob in der Art der Verletzung, in den Krankheits- und den dem Tode vorangegangenen Erscheinungen Gründe zu finden seien, welche Anlass böten, den Tod mehr oder weniger wahrscheinlich mit der Verletzung in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Nachdem das Gutachten sodann die Zurückführung des Todes auf eine durch den Unfall hervorgebrachte heftige Erschütterung des ganzen Körpers für nicht annehmbar erklärt hat, fährt dasselbe folgendermassen fort: Wenn wir genau die Erkrankungen, welche dem Tode vorangingen, in's Auge fassen, so liegt uns die Unterstellung einer andern Todesursache näher. B. wandelte bei allgemeinem Wohlbefinden am 7. Tage nach seiner Verletzung dem Bade zu; er konnte schon bedeutend leichter als vorher gehen, war aber selbstverständlich noch nicht genesen; plötzlich wird ihm schlecht, er sinkt um, wird blau im Gesicht, Athmung ist erschwert, er unterliegt, nachdem er sich scheinbar etwas erholt, einem

erneuten Anfalle. — Das sind Erscheinungen, wie sie zu beobachten sind, wenn die Lunge, wie bei Erstickungstod, plötzlich nicht mehr thätig ist, und steht damit die Blutüberfüllung der Lunge und das Blutgerinsel des Herzens im Einklange. Solche unvorhergesehene plötzliche Todesfälle . . . entstehen bei Verletzungen dadurch, dass von einer Wunde, von einem Bluterguss her Blut- oder Eiterschollen (Thromben) in die Blutbahn gelangen, zum Herzen geführt und von da in die Lungen geschleudert werden, wo sie in den feineren Gefässen stecken bleiben und durch deren Verstopfung die Thätigkeit der Lungen aufheben. Der Herd, welcher im vorliegenden Falle den tödtlichen Vorgang veranlasste, ist in dem in der Aufsaugung begriffenen Bluterguss der vordern Bauchwand zu suchen. Diese Unterstellung liegt um so näher und ist um so wahrscheinlicher, als B., ein kräftig gebauter Mann, nirgends eine Organerkrankung hatte und vor der Verletzung vollkommen gesund war. Hiernach gelangt das Gutachten zu dem Ergebniss, dass zwischen der stattgehabten Quetschung und dem Tode B.'s wahrscheinlich ein ursächlicher Zusammenhang bestehe. — Auf Grund dieses Gutachtens und in Anbetracht des sonst vorliegenden thatsächlichen Materials hat das R. V. A. als erwiesen erachtet, dass der Tod des B. mit dem von ihm erlittenen Betriebsunfall in mittelbarer Verbindung steht, und hat auf die Gewährung der Rente an die Hinterbliebenen erkannt."

Ferner finden wir in der Sammlung der Rekurs-Entscheidungen des R. V. A.'s einen Fall von „Magenbruch". Der Fall ist sehr lehrreich durch die genaue Erörterung, welche ihm durch das Reichs-Versicherungs-Amt und durch hervorragende Sachverständige zu Theil wurde:

„Die Arbeiterin Pauline D. zu K. hatte den bei ihr vorhandenen Magenbruch darauf zurückgeführt, dass sie in einer Nacht im März 1891 (in dem Betriebe der Zuckerfabrik) ausgeglitten und hingestürzt sei. — Es handelt sich im vorliegenden Fall nicht um einen Leistenbruch, sondern um einen Magenbruch, einen Bruch der Mittellinie (linea alba) oberhalb des Nabels. Diese Brüche stehen, wie dem R. V. A. aus einer Reihe von Fällen bekannt und ihm durch Gutachten angesehener Aerzte überzeugend nachgewiesen ist, unter andern physiologischen Gesetzen in Bezug auf ihre Entstehung u. s. w. wie die Unterleibs-, insbesondere die Leistenbrüche. Sie sind verhältnissmässig selten, entstehen, wie dies auch hier der Professor Dr. M. in B. anführt, in einem erheblichen Theil der beobachteten Fälle traumatisch, d. h. die für das Heraustreten des Netzes und der Gedärme grundlegende Trennung der Bauchmuskeln tritt in Folge äusserer Anlässe (Verletzungen u. s. w.) plötzlich ein, pflegen selbst bei geringfügigster Ausdehnung Magenbeschwerden aller Art, Erbrechen und dergl. zur Folge zu haben, und vermögen sich als äusserlich hervortretende Geschwulst selbst dem Auge des Arztes längere Zeit zu entziehen, während die Begleiterscheinungen vorhanden sind. Die Thatsachen rechtfertigen es, in derartigen Fällen bei der Beurtheilung und Beweiswürdigung nicht grundsätzlich die strengen Anforderungen zu stellen, wie in den Fällen der Leistenbrüche. — Im vorliegenden Falle steht nur fest, dass die Verletzte, deren Magenbruch nur zeitweise hervortritt — er ist von den behandelnden Arzt Dr. T. erst im Frühjahr 1892 als Geschwulst festgestellt worden, ebenso von Dr. von N., welcher die Verletzte im April oder Mai 1892 in B. behandelt hatte, war aber bei der Untersuchung durch Professor Dr. M. im Dezember 1892 äusserlich nur

als Grube, nicht als Geschwulst zu fühlen — seit dem März 1891 von Dr. T. wegen Magenbeschwerden, Erbrechen, Uebelkeiten, zeitweise heftig auftretender Magenkrämpfe und Stuhlverstopfung behandelt worden ist, und dass der Arzt schon damals die Trennung der Mittellinie (linea alba) beobachtet hat. Erwägt man nun, dass die Verletzte nach der Lohnnachweisung der Unternehmer in deren Betriebe 248 Tage von dem März 1891 beschäftigt gewesen ist, ohne in dieser Zeit Anlass gehabt zu haben, den Betriebsarzt Dr. T. aus derartigen Gründen zu Rathe zu ziehen, so kann die Feststellung keinem Bedenken unterliegen, dass jene Zustände Folgen des damals bereits bestehenden Magenbruchs gewesen sind, und dass dieser Bruch im März 1891 entstanden ist. Dafür allerdings, dass die Ursache dieses Bruches das Ausgleiten und Hinstürzen während der Betriebsarbeit gewesen ist, welches sich nach der Behauptung der Verletzten in einer Nacht im März 1891 ereignet haben soll, liegt nur diese Angabe der Verletzten selbst vor, und es kommt daher nach dieser Richtung, da Zeugen bei dem Vorfall nicht zugegen waren, ausschliesslich darauf an, ob dieser Angabe Glauben zu schenken ist. Das Rekursgericht hat dies mit Rücksicht darauf gethan, dass die Klägerin den Unfall jedenfalls bald nach demselben der Arbeiterin Sch. und dem Dr. T. erzählt hat, zu einer Zeit, als sie sich der Dauer und Schwere der Folgen noch nicht bewusst geworden sein konnte, dass die Klägerin auf die sämmtlichen Aerzte, die sich zu den Akten geäussert haben, einen glaubhaften Eindruck gemacht hat, und dass schliesslich der Unfall selbst sowohl nach den Gutachten dieser Aerzte wie nach der natürlichen Beurtheilung der Sachlage sehr wohl geeignet erscheint, die Trennung der Bauchmuskeln der linea alba plötzlich und gewaltsam herbeizuführen." —

Auch an den **weiblichen Geschlechtstheilen** können Unfallverletzungen vorkommen und die Erwerbsfähigkeit beeinflussen. In der von mir zusammengestellten Statistik der Bauchverletzungen ist nur ein Fall einer solchen Verletzung aufgeführt, aber solche Fälle kommen häufiger vor. Thiem-Kottbus veröffentlicht in der Zeitschrift für Unfallheilkunde, 1894, 1, zwei gynäkologische Erkrankungsfälle, welche, angeblich durch Unfall verursacht, zur Begutachtung kamen. — Die Entstehungsverhältnisse sind ähnlich wie bei den Brüchen; starke Anspannung der Bauchpresse, Schläge, Stösse oder starker Druck gegen den Bauch können zu Senkungen oder Vorfällen der Scheide und des Uterus Veranlassung geben.

Der Nachweis des ursächlichen Zusammenhanges wird bei diesen Verletzungen ähnliche Schwierigkeiten haben, wie bei den Brüchen (siehe weiter unten). Die Arbeitsfähigkeit kann durch diese Zustände erheblich beeinflusst werden, denn selbst beim Tragen von Pessarien u. dgl. ist jede stärkere Kraftanstrengung, wie sie beispielsweise von Arbeiterinnen in landwirthschaftlichen Betrieben verlangt wird, nicht mehr zu leisten. — Ein Abort, welcher durch eine Verletzung, einen Unfall verursacht wird, macht die betreffende Person für die Dauer der Folgezustände des Aborts arbeitsunfähig; diese Dauer wird aber stets eine begrenzte sein.

Je nach den getroffenen Theilen der Bauchhöhle und je nach der Intensität des darauf folgenden Entzündungs-Prozesses können nach Verletzungen des Bauches die verschiedensten Folgezustände zurückbleiben; allgemeine Gesichtspunkte lassen sich hier schwer aufstellen, wenn es auch wohl in der Regel Störungen der Ernährungsverhältnisse, und deren Einfluss auf den allgemeinen Kräftezustand, also Siechthumszustände sein werden, die sich mit Bezug auf die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit geltend machen.

9

Unterleibsbrüche.

Die chirurgische und gerichtlich-medizinische Erfahrung stimmt darin überein, dass Unterleibsbrüche in der Regel nicht durch Stösse, die den Unterleib direkt treffen, entstehen. Wohl aber lehrt die allgemeine Erfahrung, dass dieselben hervorgebracht werden durch das Heben schwerer Lasten und durch Ausgleiten oder Hinfallen beim Tragen solcher Lasten, also bei Veranlassungen, durch welche eine plötzliche starke Anspannung der Bauchpresse zu Wege gebracht wird.

Da seitens der Berufsgenossenschaften in vielen Fällen wegen angeblich vorher bestandener „Bruchanlage" die Entschädigung verweigert wurde, und da auch der Zusammenhang des Bruchschadens mit einer angegebenen Verletzung oft zu Zweifeln Veranlassung gegeben, so hat das Reichs-Versicherungs-Amt in mehreren seiner Rekurs-Entscheidungen seinen Standpunkt präzisirt. In der Rekurs-Entscheidung vom 15. Nov. 1887 (Amtl. Nachrichten 1888, S. 85) in Betreff der Entschädigungspflicht auf Grund des Unfall-Versicherungs-Gesetzes in Leistenbruchfällen heisst es:

„Nicht die bestehende Anlage zu einem Leistenbruche, sondern das sogenannte Austreten des Bruches (d. h. eines Theiles der Eingeweide durch die Bruchpforte des Leistenkanals) ist die die Gewährung einer Entschädigung nach dem Unfallversicherungsgesetz bedingende Thatsache. Das Auftreten eines Leistenbruches in diesem Sinne enthält nicht nur gegenüber dem Zustande eines völlig gesunden, sondern auch gegenüber dem Zustande eines bis dahin schon mit Bruchanlage behafteten Menschen eine Verschlimmerung seines körperlichen Gesammtbefindens, welche bei einem Arbeiter, der auf die Ausnutzung seiner Muskelkräfte angewiesen ist, regelmässig auf die Erwerbsfähigkeit beschränkend einwirkt. Denn die

durch das Leiden verursachten Beschwerden, sowie der Umstand, dass der Bruch sich einklemmen und dadurch für Gesundheit und Leben gefährlich werden kann, nöthigen den bruchleidenden Arbeiter zum Tragen eines gut passenden Bruchbandes und zur sorgsamen Obacht darauf, dass dasselbe den Bruch auch dauernd zurückhalte; indem aber der Arbeiter dieser Beschränkung bei der körperlichen Arbeit und deren Auswahl stets eingedenk sein muss, ist er in der Ausnutzung der sich auf dem Arbeitsmarkte bietenden Erwerbsgelegenheit behindert, — seine Erwerbsfähigkeit mithin gegen früher gemindert."

„Die Schädigung, welche ein Arbeiter durch einen austretenden Leistenbruch in seinen Erwerbsverhältnissen erleidet, führt aber nur dann zu einer Schadloshaltung durch die gesetzlich dazu Berufenen, wenn sie als Folge eines bei dem in Frage kommenden Betriebe eingetretenen Unfalles erscheint. Demnach ist weiterhin zu prüfen, ob das Hervortreten eines Bruches auf Grund vorhandener Bruchanlage einen Unfall nach seiner geltenden Begriffsbestimmung überhaupt darstellen kann. Dies ist aber in der That anzuerkennen. Das wesentliche Kriterium des Betriebsunfalles im Gegensatz zu den sogenannten gewerblichen Krankheiten liegt in der Möglichkeit, den Eintritt der eine Minderung der Erwerbsfähigkeit in sich schliessenden Störung der Unversehrtheit des Körpers nach einem gewissen, zeitlich nachweisbaren Ereigniss zu bestimmen, welche Möglichkeit bei jenem vorliegen muss, bei diesem aber fehlt. Dass aber ein Leistenbruch, d. h. das Auftreten der wesentlichen Bruchercheinung — Hervortreten eines Theiles der Eingeweide durch den Leistenkanal aus der Unterleibshöhle — bei vorhandener Bruchanlage ebensowohl plötzlich im Anschluss an ungewöhnliche Anstrengung, schwere körperliche Arbeit, entstehen kann, wie er häufig sich durch eine Kette kleinerer und grösserer Anstrengungen allmählich entwickeln mag, wird von ärztlicher Seite aus zugegeben. Es kann sonach füglich dahingestellt bleiben, ob ein plötzliches Entstehen auf traumatischem Wege, d. h. ohne vorgängige Bruchanlage, denkbar ist, oder aus dem Gebiete der pathologischen Möglichkeiten herausfällt."

„Im einzelnen Falle ist daher stets ein Nachweis zu erbringen, dass in der That der Austritt des Bruches einen Unfall in der hervorgehobenen Bedeutung und zwar einen Unfall beim Betriebe darstelle. Dieser Nachweis wird zwar selten in ganz zwingender Weise geführt werden können. Es wird auch hier der Zusammenhang zwischen Unfall und Betrieb häufig aus Wahrscheinlichkeits-Momenten entnommen werden müssen. Gegenüber einem etwaigen Versuche, einen längst vorhandenen,

ausgebildeten Bruchschaden auf eine an und für sich zur Hervortreibung des Bruches bei bestehender Anlage geeignete anstrengende Thätigkeit im Betriebe zur Erlangung der nach dem Unfallversicherungsgesetz zu gewährenden Entschädigung zurückzuführen, erscheint es geboten, gerade in Leistenbruchfällen **die Beweispflicht der Arbeiter für die Grundlage ihrer Entschädigungsansprüche** streng zu betonen und unter allen Umständen hier für den den angeblichen Unfall ergebenden Hergang und Zusammenhang eine dem vollen, zwingenden Nachweise sich möglichst nähernde Häufung von Wahrscheinlichkeits-Umständen zu verlangen."

Ebenso sagt das R. V. A. in der Entsch. v. 1. Mai 1892: „Die Erfahrung, dass Bruchleiden in den meisten Fällen sich auf Grund einer angeborenen Anlage allmählich, sei es ohne jeden äusseren Anlass, sei es bei fortgesetzten grösseren oder schon geringfügigen Erschütterungen entwickeln, nöthigt dazu, einerseits gegenüber der Behauptung, dass ein solches Leiden die Folge eines Unfalls im Betriebe sei, streng daran festzuhalten, dass als ein die Entstehung eines Bruches verursachender „Betriebsunfall" nur ein zeitlich bestimmt begrenztes, mit dem Betriebe in Verbindung stehendes, eine aussergewöhnliche Anstrengung des Verletzten darthuendes Ereigniss angesehen werden kann, andererseits aber die zur Unterstützung eines derartigen Entschädigungsanspruches angeführten Thatsachen und Beweismittel genau zu prüfen." In einer weiteren Entscheidung vom 22. Oktober 1891 hat das R. V. A. sich ebendahin geäussert: „Das R. V. A. hat in ständiger Spruchübung bei Bruchschäden zur Begründung des Entschädigungsanspruches den Nachweis erfordert, dass der Bruch sich nicht allmählich bei der Arbeit entwickelt habe, sondern plötzlich als Folge eines bei dem Betrieb eingetretenen Unfalls, eines bestimmten, zeitlich merkbaren Ereignisses, und zwar einer ungewöhnlichen, die plötzliche Entstehung des Bruches erklärenden Anstrengung aufgetreten sei." — Und ferner R. E. v. 2. Januar 1893: „Das R. V. A. hält bei Entscheidungen über Entschädigungsansprüche für Bruchschäden an dem Grundsatze fest, dass nur durch den Nachweis eines bestimmten, mit mehr als betriebsüblicher Anstrengung verbundenen Betriebsereignisses, welches so geartet ist, dass es als Ursache für den Austritt eines Bruches nach wissenschaftlichen Grundsätzen und praktischer Erfahrung angesehen werden kann, der Anspruch auf Unfallrente begründet werden kann, und dass ferner, mit Rücksicht auf die naheliegende Möglichkeit einer allmählichen Entwickelung einer vorhandenen Bruchanlage zu einem Bruche bezüglich der Frage, ob der Austritt des Bruches lediglich als

eine Folge des behaupteten Betriebsereignisses anzusehen ist, mindestens eine dem zwingenden Nachweise nahekommende Häufung von Wahrscheinlichkeitsumständen dafür erbracht werden muss, dass der Austritt des Bruches durch das fragliche Betriebsereigniss in der That verursacht worden ist und nicht blos ein zufälliges zeitliches Zusammentreffen des Bruchaustritts mit dem fraglichen Betriebsereigniss vorliegt."

In Bezug auf die Beurtheilung des gewöhnlichen Masses der betriebsüblichen Anstrengung ist zu bemerken, dass nach der Spruchübung des R. V. A.'s

das Schieben einer mit Steinen beladenen Holzkarre und das Tragen eines Sackes Zement im Gewicht von 120 Pfund — bei einem Maurer,

das Heben von 115 Pfund schweren Kisten — bei einem Arbeiter,

das Heben eines 150 Pfund schweren Hafersackes — bei einem Kutscher,

das Heben eines schweren Kohlenstückes — für einen Bergmann,

das Einwerfen eines 145 Pfund schweren Stahlblocks ins Feuer — für einen Schmied,

das Anheben eines Walzentransports — für einen Fabrikarbeiter,

nicht als über den Rahmen der üblichen Betriebsarbeit hinausgehende schwere körperliche Anstrengungen angesehen worden sind. — Es soll aber dabei auch sehr auf die Person ankommen, um welche es sich handelt und ihre regelmässige Thätigkeit; denn wenn ein nur an leichtere Arbeit gewöhnter Arbeiter plötzlich in die Lage versetzt wird, eine schwere Last zu heben, so ist dies etwas anderes, als wenn ein Lastträger diese Arbeit verrichtet."

Daher sind

das Umkanten des Kettenbaums unter für ihn ungewöhnlichen, von seiner sonstigen Berufsarbeit nach Art und Schwere abweichenden Umständen mit bedeutender Kraftanstrengung — für einen Webermeister,

das Hobeln von mit besonders starken Aesten durchsetztem Tannenholz — für einen Tischler,

das Heben eines Förderwagens — für einen Obersteiger

als aussergewöhnliche Kraftanstrengungen angesehen worden, welche das Austreten eines Bruches verursachen können.

Was sodann die zur Unterstützung der Beweisführung vorzubringenden begleitenden Umstände und thatsächlichen Verhältnisse anbetrifft, so wird nach der Spruchübung des R. V. A.'s die

sofortige Aeusserung von Schmerzen im Leibe, Mittheilung derselben an die Mitarbeiter, das sofortige Aussetzen der Arbeit, eventuell das sofortige Vorzeigen des Bruches — für den Entschädigungsuchenden günstig ausgelegt; während das Fortsetzen der Arbeit ohne zu klagen und die Meldung des Ereignisses, nachdem längere Zeit darüber vergangen ist, — zu Ungunsten des Entschädigungsuchenden ausgelegt wird.

Dem medizinischen Sachverständigen muss immer in erster Linie der Befund am angeblich Verletzten massgebend sein. Falls noch in den ersten Tagen der Erkrankung Sugillationen, Oedem, Druckempfindlichkeit oder sonstige entzündliche Erscheinungen vorhanden sind, so werden dieselben selbstverständlich für eine frische Entstehung sprechen, leider aber fehlen sie in den meisten Fällen. Wenn die Bruchpforte weit und durchgängig ist, so wird dieser Umstand auf ein schon längeres Bestehen des Bruchschadens hindeuten.

Auch hier untersuche der Arzt genau und sorgfältig und unbefangen, und, was besonders zu beachten ist, in stehender und liegender Stellung des Untersuchten. Dem Verfasser ist folgender Fall vorgekommen, der hier Erwähnung verdient: Ein Arbeiter hatte bei der Arbeit Schmerzen in der rechten Leistengegend bekommen; er ging zu seinem Kassenarzt und meldete demselben, dass er einen Bruch bekommen zu haben glaube. Der Arzt sagte ihm, er sollte sich beruhigen, ein Bruch sei nicht vorhanden. Da aber die Schmerzen nicht aufhörten, so bat der Arbeiter den Arzt nach 2 Tagen dringend um ein Bruchband, und dieser verordnete ihm wirklich ein solches. Auf Veranlassung der Berufsgenossenschaft untersuchte Verfasser den Arbeiter nach mehreren Tagen und fand völlig geschlossene Bruchpforten, keinerlei Heraustreten von Eingeweidetheilen, aber — 7 bis 8 erbsengrosse Leistendrüsen (!).

Die in den oben angeführten Rekurs-Entscheidungen des Reichs-Versicherungs-Amtes klar und präzise ausgedrückte Stellungnahme dieser Behörde ist nicht allseitig als richtig anerkannt worden. Roser und Blasius haben der Auffassung des R. V. A.'s besonders widersprochen. Ohne auf die Verschiedenheit der Auffassungen näher eingehen zu wollen, muss doch bemerkt werden, dass der Kernpunkt des ganzen Streites in der verschiedenen Beurtheilung des Begriffes der Bruchanlage und des ausgebildeten Bruches liegt. Die Schwäche einer Bruchpforte, das Offenstehen des Peritonnalfortsatzes und ein präformirter Bruchsack — bedeuten eben noch nichts anderes als eine Bruchanlage und be-

lästigen dem damit Behafteten so wenig, dass diese Zustände oft gar nicht einmal zum Bewustsein kommen, jedenfalls ihn keine Gefahren speziell nicht der der Einklemmung aussetzen. — Dem gegenüber ist doch das Austreten eines Theiles der Eingeweide durch die Bruchpforte des Leistenkanals ein ganz wesentlich anderer Zustand. — Wenn Roser und seine Nachfolger in dem Austreten der Eingeweidetheile aus der Bauchhöhle etwas Nebensächliches, Unerhebliches sehen, so ist dagegen nicht zu streiten. Das ist eine Ansicht, welcher sich wohl kaum ein grosser Theil der Aerzte und wohl auch kaum ein unbefangener Laie verschliessen dürfte. — Die vollständige Berechtigung der Auffassung und Stellungnahme des Reichs-Versicherungs-Amts in der gerichtlich-medizinischen Beurtheilung der Bruchschäden ist neuerdings vom Kr.-Phys. Dr. Grisar in einem ausführlichen Vortrage auf der Hauptversammlung des Preussischen Medizinal-Beamten-Vereins zu Berlin 1893 erörtert und bewiesen.

Bei der Verwirrung der Begriffe von „Bruchanlage“ und „Bruch“ thut man gegebenen Falles ärztlicherseits gut, den Berufsgenossenschaften u. s. w. in gemeinverständlicher Weise gegenüber klar zu stellen, dass man unter „Bruchanlage“ eine dünne Haut bezw. Durchgängigkeit gewisser Stellen der unteren Bauchwand, unter einem Bruche selbst aber das Hervortreten bezw. Hindurchtreten von Eingeweidetheilen durch diese erwähnten Stellen aus der Bauchhöhle versteht, dass also eine „Bruchanlage“ etwas ganz anderes sei, als ein „ausgebildeter Bruch“, und dass eine Bruchanlage sehr wohl vorher schon bestanden haben kann, dass aber der „ausgebildete Bruch“ eben erst eine Folge des Unfalls ist.

In Bezug auf die Abschätzung der Einbusse an Erwerbsfähigkeit durch Bruchschäden führt das Reichs-Versicherungs-Amt in einer Rekurs-Entscheidung No. 291, Amtl. Nachr. 1887, S. 37, sehr zutreffend Folgendes aus: Nach einem Unfall, welcher einen Bruch verursacht hat, ist der Verletzte genöthigt: erstens überhaupt ein gutes Bruchband zu tragen; zweitens darauf zu achten, dass dasselbe den Bruch dauernd zurückhält; drittens — und das ist die Hauptsache — dieser Beschränkung bei der körperlichen Arbeit und bei deren Auswahl stets eingedenk zu bleiben. Der Arbeiter ist mithin durch den Bruch in der Ausnutzung der Arbeitsgelegenheit und in der Anwendung der vollen Arbeitskraft und Hingebung an die gewählte Arbeit behindert. — Das Reichs-Versicherungs-Amt hat in mehreren seiner Rekurs-Entscheidungen die Einbusse an Erwerbsfähigkeit durch einen Unterleibsbruch auf $^1/_{10}$ der normalen Erwerbsfähigkeit geschätzt.

Man sollte denken, dass jeder Arzt und auch jeder Laie diesen Grundsätzen beipflichten müsste, denn präziser können die Folgen eines Bruches nicht geschildert werden. Wunderbarer Weise werden aber auch diese Entschädigungs-Grundsätze angefochten und sogar von ärztlicher Seite. Blasius nimmt den merkwürdigen Standpunkt ein, dass das Tragen eines Bruchbandes wie das Tragen einer Brille eine Gewohnheitssache sei und die Erwerbsfähigkeit nicht beeinträchtigt, so lange der Bruch zurückgebracht und zurückgehalten werden kann. Ja, B. versteigt sich sogar zu dem Satze: „Ist das Bestehen eines Bruches einmal erkannt, so ist der mit dem Bruch behaftete Mensch oder Arbeiter besser daran als früher. Er wird zum Tragen eines Bruchbandes aufgefordert; er trägt es, und wird so von nun an vor der Möglichkeit einer Einklemmung des Bruchinhaltes geschützt sein, der er vorher jeden Augenblick ausgesetzt war.“ — Durch die oben angeführte, unbestreitbare Ausführung des R. V. A.'s ist diese Ansicht von Blasius sowohl für Laien als für Aerzte wohl genügend widerlegt.

Die in der Sammlung der Rekurs-Entscheidungen des R. V. A.'s aufgeführten 104 Fälle von Unterleibsbrüchen habe ich nicht erst statistisch zusammengestellt. Die sich gleichbleibende Art der Verletzung und auch der Schätzungdurch das R. V. A. würde nur ermüdend wirken. Es möge die Angabe genügen, dass nur in einem einzigen Falle die Schätzung der Einbusse an Erwerbsfähigkeit durch einen Bruchschaden 10—15 Prozent überstieg; es war bei einem Puddler in einem Bergwerk; hier beliess es das R. V. A. bei der vom Schiedsgericht ausgeführten Schätzung von 50 Prozent. Wie kritisch aber das R. V. A. in der Frage des ursächlichen Zusammenhanges von Bruchschäden mit Ereignissen im Betriebe vorgeht, beweisst die Thatsache, dass von den 104 aufgeführten Fällen von Leisten- und Schenkelbrüchen 50 anerkannt und 54 abgelehnt worden sind.

10.

Verletzungen der oberen Gliedmassen.

a) Verletzungen von Fingern der rechten Hand.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s.
1	Dreher in Maschinenfabrik	Verlust des Nagelgliedes, sowie fast der Hälfte der Grundphalanx des Daumes.	15	12. 7.86
2	Müller in Dampfschneidemühle.	Verlust des Mittelfingers, nachdem er bereits durch frühere Unfälle den fünften Finger bis zum 2. Gliede und den vierten Finger bis zur Mitte des 2. Gliedes verloren hatte.	15	11.11.86
3	Vorspinnerin	Steifheit des rechten Mittelfingers.	15	14.12.86
4	Bremser 18 Jahre alt	Verlust des Ringfingers und Steifheit des kleinen und Mittelfingers.	50	17.12.86
5	Kesselschmied, 52 J.	Verlust sämmtlicher Finger mit Ausnahme des Daumens (die r. Hand war noch zur „Unterstützung" d. linken zu gebrauchen).	75	20.12.86
6	Arbeiter	Quetschung der Hand mit Verletzung des Zeigefingers und Mittelfingers.	40	31. 1.87
7	Scheermeister in Druckerei	Verlust des Zeigefingers.	$33^1/_3$	1. 2.87
8	Paketirer in Eisenblechwalzwerk	Verlust des Nagelgliedes des rechten Zeigefingers.	0	7. 2.87
9	Platzarbeiter	Verlust sämmtlicher Finger mit Ausnahme des Daumens (die r. Hand war noch wirksam zum Fassen und Festhalten zu gebrauchen).	50	7. 2.87

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
10	Maschinenwärter, 33 J.	Verlust des Mittelfingers und Entkräftung des 2. und 4. Fingers.	25	14. 3.87
11	Metalldreher, 27 J.	Abquetschung eines Theils des vordersten Gliedes des rechten Daumens.	10	18. 3.87
12	Bergarbeiter, 46 J.	Verlust des 4. und 5. Fingers, sowie des obersten Gliedes des Mittelfingers.	$33^1/_3$	26. 4.87
13	Schlossergesell	Verlust des Ringfingers in Folge von Quetschung.	15	6. 6.87
14	Häuer, 24 J.	Verlust der beiden ersten Glieder des Zeigefingers und Lähmung des Mittelfingers.	25	19. 9.87
15	Berghäuer, 26 J.	Verlust des Nagelgliedes und der Hälfte des Mittelgliedes des Zeigefingers, des Nagelgliedes des Mittelfingers und des grössten Theils des Nagelgliedes des Daumens.	25	20. 9.87
16	Monteur, 46 J.	Verlust des Mittelfingers und verminderte Beugungsfähigkeit des 2., 4. und 5. Fingers.	58	23. 9.87
17	Schlosser	Verlust des Daumens sowie Steifheit der übrigen Finger.	$66^2/_3$	26. 9.87
18	Monteur und Schlosser	In Folge einer Quetschung stehen sämmtliche Finger mit Ausnahme des Daumens in leicht gekrümmter Stellung und können bis auf den Ringfinger nur etwas gebeugt werden.	60	26. 9.87
19	Heizer	Verlust der beiden ersten Glieder des Zeigefingers.	15	17.11.87
20	Metalldreher	Verlust zweier Glieder des Zeigefingers und geringfügige Verletzung des Mittelfingers.	15	17.11.87
21	Schweissofenschürer	Theilweise Steifheit zweier Finger.	10	18.11.87
22	Fabrikarbeiterin, minderjährig	Verlust zweier Glieder des Zeigefingers.	20	21.11.87
23	Fabrikarbeiterin, minderjährig	Verlust des 3. und 4. Fingers und Steifheit des 5. Fingers.	50	22.11.87
24	Mühlenknappe	Verlust des Zeigefingers, erhebliche Beschädigung des Daumens und Verringerung der Kraft desselben sowie Minderung der Gebrauchsfähigkeit des Mittelfingers.	45	25.11.87

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
25	Kessel-schmied	Amputation der beiden ersten Glieder des Mittelfingers, 4. u. 5. Finger in ihrer Beweglichkeit beschränkt, Muskelschwund.	50	25.11.87
26	Stift-maschinen-steller	Verlust des Zeige- und Mittelfingers.	33 1/3	26.11.87
27	Schnitter-arbeiter	Verlust des Zeige- und kleinen Fingers und Unmöglichkeit, die Hand zu einer Faust zu schliessen.	50	26.11.87
28	Arbeiterin	Verlust von zwei Fingern.	45	22.12.87
29	Mühlen-arbeiter	Knochenhautentzündung mit nachfolgender Steifheit des 4. und beschränkter Bewegungsfähigkeit des 5. Fingers.	20	23.12.87
30	Bohrer	Verlust des Nagelgliedes des Zeigefingers und Steifheit dieses Fingers.	8	23.12.87
31	Werkstatt-schlosser	Verletzung des Zeige- und Mittelfingers.	45	2. 1.88
32	Walzer	Gewisse Unbeweglichkeit des 2. und 3. Fingers.	33 1/3	9. 1.88
33	Fabrik-arbeiterin, 17 J.	Verlust des Mittel- und Ringfingers und unwesentliche Verletzung des Zeige- und kleinen Fingers.	40	10. 1.88
34	Fabrik-arbeiter	Verlust der beiden untern Glieder des Zeigefingers.	10	10. 1.88
35	Arbeiterin	Verlust des Mittel- und des halben Ringfingers.	33 1/3	13. 1.88
36	Arbeiter	Kürzung des Daumens um etwa 1/3 cm.	10	13. 1.88
37	Arbeiter	Verlust der Finger mit Ausnahme des Daumens.	66 2/3	14. 1.88
38	Arbeiter	Verletzung des Mittelfingers und Behinderung beim Schliessen der Hand.	20	17. 1.88
39	Schmied	Verletzung des Mittel- und Ringfingers.	40	21. 1.88
40	Arbeiter, 17 J.	Verlust des Daumens.	33 1/3	21. 1.88
41	Stellmacher	Verlust der 4 „Greiffinger" der Hand.	66 2/3	21. 1.88
42	Schlosser	Verletzung des Zeigefingers mit zurückgebliebener Steifheit und Verkrüppelung des Fingers.	33 1/3	23. 1.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
43	Hutmacher	Verkrüppelung und Steifheit des Zeigefingers.	20	27. 1.88
44	Arbeiter	Verlust des Zeigefingers.	20	28. 1.88
45	Schlosser	Versteifung des Goldfingers.	30	28. 1.88
46	Tagearbeiterin	Verlust der Finger mit Ausnahme des Daumens.	72	30. 1.88
47	Zechenschreiner	Verlust des Mittelfingers und der 2 vordern Glieder des Zeigefingers; Krümmung und fast vollständige Unbrauchbarkeit des Goldfingers und fast vollständige Gebrauchsunfähigkeit der Hand.	50	31. 1.88
48	Stellmacher	Verletzung des Daumens.	25	3. 2.88
49	Bergmann	Verlust der drei letzten Finger, Daumen und Zeigefinger theilweise gebrauchsfähig.	60	4. 2.88
50	Takler	Verletzung des Daumens (nicht näher bezeichnet; die „recht reichliche" Bemessung der Rente des Schiedsgerichts wurde vom R. V. A. nicht herabgesetzt!)	50	10. 2.88
51	Arbeiterin an e. Krempelm.	Verkürzung des Daumens mit theilweiser Schwächung der Finger.	$6^1/_2$	10. 2.88
52	Müllergeselle, minderjährig	Verlust des ersten Gliedes des Daumens.	20	10. 2.88
53	Platzarbeiter	Verletzung der Hand; nur der Daumen und kleine Finger sind fast unversehrt geblieben.	60	14. 2.88
54	Dreherlehrl.	Exarticulation des 4. u. 5. Fingers.	$33^1/_3$	17. 2.88
55	Arbeiter	Vollständige Zerstörung der Strecksehnen der 3 Mittelfinger und gänzliche Steifheit der sämmtlichen Finger mit Ausnahme des Daumens.	70	17. 2.88
56	Torfarbeiter, 38 J.	Verlust der zwei ersten Glieder des Zeige- und Mittelfingers nebst Krümmung und beschränkter Beweglichkeit des Ringf.	45	17. 2.88
57	Arbeiterin	Verlust sämmtlicher Finger mit Ausnahme des Daumens.		18. 2.88
58	Arbeiterin	Verlust der beiden letzten Glieder d. Zeige- u. Mittelf., die Gelenke des 4. u. 5. Fingers in gestreckter Stellung steif, 5 F. nur halb beweglich u. nur d. Daumen völlig gesund.	60 50	27. 2.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
59	Arbeiter	Verlust des kleinen Fingers, Steifheit des 3. u. 4. Fingers; bedeutende Behinderung der Schlussfähigkeit der Hand und bedeutende Störung der Zirkulation derselben.	60	2. 3.88
60	Bergmann	Steifheit des 4. und 5. Fingers.	25	13. 3.88
61	Bergmann, minderjährig	Verstümmelung des Zeige- und Mittelfingers.	15	17. 3.88
62	Handarbeiter	Beschädigung des Zeigefingers (gegen die beiden ersten Instanzen, welche keine Rente bewilligten!).	10	23. 3.88
63	Stellmacher	Verlust des 3., 4. u. 5. Fingers nebst Steifheit und Krümmung des Zeigefingers. Den „Handteller" und Daumen dieser Hand konnte der sonst gesunde und kräftige Mann zur Unterstützung der linken Hand verwenden. Trotzdem beliess das R. V. A. ihm die gewährte „reichliche" Rente von 80 Prozent.	80	23. 3.88
64	Arbeiterin	Verlust des Mittelfingers und Steifheit 4. Fingers.	40	6. 4.88
65	Bergmann	Verletzung des Daumens, dieser steif und verkrüppelt, die übrigen 4 Finger gesund und beweglich.	40	7. 4.88
66	Schmiedearbeiter	Verletzung des Zeigefingers.	40	14. 4.88
67	Schlepper, 22 J.	Verletzung des 2. und 3. Fingers.	$33^1/_3$	14. 4.88
68	Schreiner	Verlust des 1. Gliedes des Mittelfingers fast bis zum Gelenk.	10	24. 4.88
69	Arbeiterin	Verlust des 1. Gliedes des Zeigefingers.	10	27. 4.88
70	Maschinenwärter, 28 J.	Quetschung des Daumens.	5	1. 5.88
71	Arbeiter	Verletzung des Daumens, gut geheilter Amputationsstumpf, der es ihm ermöglichte, stärkere Gegenstände zu fassen und zu handhaben.	25	12. 5.88
72	Schlepper	Verlust des Zeigefingers (!).	10	15. 5.88
73	Sattler, 24 J.	Steifheit des Mittelfinges.	10	29. 5.88
74	Arbeiter, minderjährig	Verletzung des Zeigefingers.	10	1. 6.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
75	Schlosser-geselle	Verlust des Mittelfingers.	15	9. 6.88
76	Arbeiter	Verletzung sämmtlicher Finger mit Ausnahme des Daumens, sehr schwächliche Körperbeschaffenheit des Verletzten.	$66^2/_3$	15. 6.88
77	Güterarbeiter	Quetschung zweier Finger.	10	15. 6.88
78	Berginvalide	Verlust des Daumens.	30	19. 6.88
79	Kesselputzer, minderjährig	Verlust des 1. Gliedes des Zeigefingers und Beeinträchtigung der Beweglichkeit des ganzen Fingers.	5	22. 6.88
80	Laufbursche	Steifheit im 2. Gelenk des 3. und 4. Fingers und Verlust des Nagelgliedes des letzteren.	$16^2/_3$	22. 6.88
81	Stickerin	Verletzung der r. Hand; Nur 4 Finger erhalten, „welche wenigstens zu einer sehr geringfügigen Kraftäusserung fähig sind."	$66^2/_3$	22.11.87
82	Arbeiterin	Verletzung der r. Hand (nicht näher bezeichnet).	20	25.11.87
83	Schlosser	Verletzung der r. Hand, die Fortführung des bisherigen Berufes nicht wesentlich hindernd.	15	25.11.87
84	Glasmacher	Verletzung der r. Hand durch Glasscherben, Tod in Folge von Wundstarrkrampf. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	23. 1.88
85	Stellmacher	Verlust des Daumens und Zeigefingers.	40	9. 3.88
86	Brett-schneider	Verlust des 4. Fingers und steif verkrümmter Mittelfinger.	$66^2/_3$	21. 9.88
87	Dreher	Theilweise Steifheit des r. Daumens.	10	8. 2.89
88	Lehrling	Verlust des r. Daumens.	35	18. 5.89
89	Arbeiter	Verletzung des r. Zeigefingers, empfindliche Narbe.	25	16.10.88
90	Arbeiter	Verlust des 1. Gliedes des r. Zeigefingers	10	16.11.88
91	Handarbeiter, 30 J.	Verlust des r. Zeigefingers.	20	15. 1.89
92	Schlosser	Verlust der beiden letzten Glieder des r. Zeigefingers und des 3. Gliedes des Mittelfingers.	$12^1/_2$	6. 8.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
93	Schmied	Verlust des r. Mittelfingers.	10	5.10.88
94	Stellmacher	Verlust des 2. u. 3. Fingers ganz, des 4. zum Theil.	50	2.10.88
95	Schlosser	Verlust des r. Mittelfingers und eines Theils des letzten Gliedes des Ringfingers.	20	15. 2.89
96	Müllergeselle	Verlust der beiden ersten Glieder des r. Ringfingers.	5	3.12.88
97	Drechsler-lehrling	Fingerverletzung, dauernde geringe Störung.	5	8. 3.90
98	Schlosser	Verletzung des Daumens (nicht näher bezeichnet).	20	28. 3.90
99	Maschinen-wärter	Verletzung beider Zeigefinger mit gänzlichem bezw. theilweisem Verlust der vordersten Fingerglieder.	20	21. 6.90
100	Maurer	Steifigkeit des r. Daumens.	15	22.10.89
101	Papier-schneider	Verlust der beiden letzten Glieder des r. Zeigefingers.	10	18.10.89
102	Bergmann	Verlust der beiden letzten Glieder des r. Zeigefingers (der Verletzte hatte keinen Rekurs auf höhere Rente eingelegt.)	5	19.10.89
103	minderjährig	Verlust des r. Zeigefingers.	10	9. 1.89
104	Obermüller	Unbrauchbarkeit des r. Zeigefingers für feinere Arbeiten.	10	29.11.89
105	Schmied	Quetschung des Zeige- und Mittelfingers; Zeigefinger durch Steifheit hinderlich. Qualifizierter Arbeiter.	$33^1/_3$	8. 2.90
106	Spinner, 22 J.	Quetschung der ersten 3 Finger.	22	15.11.89
107	Fabrik-arbeiter, 29 J.	Verlust des Nagelgliedes des r. Zeigefingers fast ganz, des Nagelgliedes des Mittelfingers ganz. Feste, gut gepolsterte Narben, keine Schmerzhaftigkeit.	0	17. 2.90
108	Schlosser	Steifheit des Mittelfingers und Unbeweglichkeit des 4. u. 5. Fingers.	30	5.10.89
109	Bergmann	Verlust des r. Zeigefingers und zweier Glieder des Mittel- und Ringfingers.	50	20.12.89
110	Schlosser	Bruch des ersten Gliedes des 2. und 3. Fingers u. Quetschung des 4. Fingers.	30	2.11.89

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
111	Arbeiter	Verlust des Ringfingers.	10	31.10.69
112	Bergarbeiter	Theilweiser Verlust des Ringfingers	3	10. 7.90
113	Arbeiter	Verlust des kleinen und eine geringfügige Quetschung des Zeigefingers.	15	6. 5.90
114	Schreiner	Verlust des Zeige- und Mittelfingers, der 4. u. 5. Finger kann vollständig gebeugt und nur unvollständig gestreckt werden.	50	4.10.89
115	Rangirer	Verlust des ersten Gliedes des kleinen Fingers und Steifheit des Restes.	20	12.11.89
116	Schlosser	Quetschung des kleinen Fingers.	15	21. 3.90
117	Maschinenschlosser	Verlust eines Theils des letzten Gliedes des kleinen Fingers (selbst bei einem Mechaniker!).	0	6. 5.90
118	Fabrikarbeiter	Verlust des rechten Zeigefingers.	20	27.10.90
119	Hausdiener	Verstümmelung des rechten Zeigefingers.	10	6.11.90
120	Fabrikarbeiterin	Das End- u. halbe Mittelglied d. rechten Mittelfingers verloren, Stumpf empfindlich; 2. und 4. Finger nicht vollständig beweglich.	35	20. 2.91
121	Arbeiter	Nur der Daumen intakt und der seiner Gestalt nach erhaltene kleine Finger beschränkt beweglich.	40	17. 4.91
122	Schreiner	Verlust der beiden vorderen Glieder des 2., 3. und 4. Fingers.	50	16. 5.91
123	Eisendreher u. Schlosser	Verlust des rechten Ringfingers.	$7^1/_2$	12.12.91
124	Arbeiter	Verlust des 4. Fingers und der beiden letzten Glieder des kleinen Fingers.	20	9. 7.91
125	Scharwerker, minderjährig	Verlust des Zeige- und Mittelfingers.	45	18.12.90
126	Tischler	Verletzung der drei ersten Finger und des Ballens des kleinen Fingers.	25	20.12.89
127	Maschinist	Verlust sämmtlicher Finger mit Ausnahme des Daumens.	$66^2/_3$	14. 7.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
128	Hammer-schmied	Verletzung von 4 Fingern, nicht näher bezeichnet; wegen schuldhaften Verhaltens des Verletzten durch absichtliche Nichtbefolgung ärztlicher Verordnungen wurde die Rente herabgesetzt.	20	1. 3.92
129	Dreher, minderjährig	Verlust des r. Daumens.	25	1.10.91
130	Mechaniker	Verlust des 3. Gliedes des r. Zeigefingers.	5	31. 3.92
131	Arbeiter	Verlust des Mittelfingers.	0	20. 1.92
132	Pferdepfleger	Mittelfinger steif in Streckstellung, Zeige- u. Ringfinger etwas steif und in ihrer Beweglichkeit behindert.	15	9.10.91
133	Eisenstein-gräber	Verlust des letzten und Steifheit des 2. Gliedes des 4. Fingers, schon früher vorhandene Steifheit des Zeigefingers berücksichtigt.	25	19. 9.91
134	Bergarbeiter	Nach Bruch zurückgebliebene geringe Steifigkeit des kleinen Fingers.	0	31. 3.92
135	Wäscherin	Kontraktur der Beugesehne des r. Daumens nach Entzündung derselben durch einen Nadelstich beim Waschen. Ursächl. Zusammenhang	anerkannt	30. 5.92
136	Schacht-meister	Verletzung des Daumenballens, zurückgebliebener Schmerz.	25	22.10.92
137	Arbeiter	Steifigkeit des 1. Gliedes des Daumens.	15	7. 1.93
138	Vorarbeiter, minderjährig	Verlust des letzten Daumengliedes.	20	7. 1.93
139	Werkführer	Verlust des r. Daumens und des letzten Gliedes des Zeigefingers.	50	15.10.93
140	Glasmacher	Rechter Zeigefinger völlig unbrauchbar; in Folge dessen musste der Verletzte von der Stellung eines Kunsthandwerkers zu der eines gewöhnlichen Arbeiters herabsinken.	30	12.10.92
141	Maschinen-techniker	Steifheit in Beugestellung des Nagelgliedes des r. Zeigefingers und geringe Einbusse der Beweglichkeit des Mittelfingers.	15	10.12.92

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
142	Schlosser	Theilweise Steifigkeit des 2. 3. und 4. Fingers, nebst Kraftlosigkeit der Hand und des Arms.	20	7. 4.93
143	Bodenmeister	Verlust sämmtlicher Finger der r. Hand mit Ausnahme des Daumens.	60	4. 5.93
144	Zimmergeselle	Verlust sämmtlicher Finger der r. Hand mit Ausnahme des Daumens.	60	2.12.92
145	Arbeiter	Starke Quetschung des r. Mittelfingers.	5	30. 1.93
146	Arbeiter	Verlust der Hälfte des r. Mittelfingers.	10	21. 9.92
147	Schreiner	Verlust des Nagelgliedes und des oberen Drittels des Mittelgliedes des Mittelfingers (der schon vor dem Unfall verkrüppelte Ringfinger wurde berücksichtigt).	15	21. 7.92
148	Arbeiter	Verlust des 3. 4. und 5. Fingers.	33 1/3	21. 1.93
149	Kutscher	Verlust zweier Glieder des 4. und 5. Fingers.	20	3. 1.93

b) Verletzungen der rechten Hand.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
1	Arbeiter, 49 J.	Verlust der rechten Hand.	66 2/3	14.12.86
2	Stahlwerksarbeiter	Verletzung der Hand, so dass diese zur Arbeit nicht mehr tauglich ist.	60	7. 2.87
3	Kragenarbeiterin, 40 J.	Amputation der Hand, 5 cm über dem Handgelenk.	66 2/3	29. 4.87
4	Eisenhobler	Verlust der Hand.	60	23.12.87
5	Arbeiter	Fast völlige Gebrauchsunfähigkeit d. Hand.	66 2/3	23.12.87
6	Lohnmüller	Verlust der Hand.	75	13. 1.87

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
7	Arbeiter in Maschinen-ziegelei, 19 J.	Verlust der Hand.	60	17. 1.87
8	Rammarbeit.	Verstümmelung der Hand.	67 1/2	20. 1.87
9	Bergmann	Verletzung der Hand, Handgelenk und Daumen noch beweglich.	60	23. 1.88
10	Schlosser u. Maschinist, 35 J.	Knochenbruch oberhalb des Handgelenks.	66 2/3	24. 1.88
11	Tischler, 41 J.	Verletzung der Hand (nicht näher bezeichnet).	60	30. 1.88
12	Tagelöhner	Fast völlige Gebrauchsunfähigkeit der Hand in Folge von Knochenhautentzündung durch Stich mittels Drahtes.	60	17. 2.88
13	Spinnmeister	Verletzung der Hand (nicht näher bezeichnet).	25	28. 2.88
14	Kreissäge-schneider 35 J.	Eine dem Verlust der Hand gleichkommende Verletzung derselben.	75	17. 3.88
15	Heizer	Verletzung der Hand: „Auch das r. Handgelenk und der Arm waren erheblich in Mitleidenschaft gezogen.	75	23. 3.88
16	Bergmann	Verstauchung der Hand (Funktionsstörung nicht näher bezeichnet).	50	24. 3.88
17	Bergmann	Völlige Unbrauchbarkeit der Hand.	70	24. 3.88
18	Berginvalide, 44 J.	Verlust der Gebrauchsfähigkeit der Hand.	66 2/3	6. 4.88
19	Oberweber-meister	Verletzung der Hand (Funktionsstörung nicht näher bezeichnet).	25	7. 4.88
20	Mühlen-arbeiter	Steifigkeit der Hand.	66 2/3	10. 4.88
21	Zimmermann	Verletzung der Hand: er konnte die verletzte Hand noch schliessen und noch zum Festhalten von Gegenständen benutzen (gegen den Verletzten, welcher mehr haben wollte, bei der Entsch. des Schiedsgerichts belassen).	50	5. 5.88
22	Tagelöhner, 50 J.	Erhebliche Quetschung der Hand.	66 2/3	11. 5.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
23	Arbeiter	Verletzung der Hand (Funktionsstörung nicht näher bezeichnet).	25	11. 5.88
24	Schlosser	Verletzung der r. Hand, nachdem er bereits früher die linke Hand verloren hatte.	65	19. 5.88
25	Lokomotivführer	Verlust der Hand.	75	28. 5.88
26	Schweisser	Verletzung des Handgelenks.	50	2. 6.88
27	Rangirer	Verletzung des Handgelenks.	75	12. 6.88
28	Arbeiter	Verlust der Hand.	$66^2/_3$	15. 6.88
29	Arbeiter	Verletzung der r. Hand: Daumen fehlt fast vollständig, sein Stumpf unbrauchbar, der 5. Finger steif in der Hohlhand liegend und den Gebrauch der Hand störend, der Zeigefinger roth, verdickt und schmerzhaft.	50	9. 6.88
30	Schneidemüller	Eine dem Verlust der r. Hand gleichzuachtende Verstümmelung derselben.	75	15. 4.87
31	Arbeiter	Geringfügige Verletzung der r. Hand (nicht näher bezeichnet).	5	6.12.88
32	Schnittarbeiter	Verletzung der r. Hand: Unbewegliche Stumpfe des Zeige- und Mittelfingers.	$33^1/_3$	8. 2.89
33	Arbeiter	Dem Verluste der rechten Hand fast gleichkommende Verletzung.	75	15. 2.89
34	Eisenarbeiter	Verlust der rechten Hand.	75	8. 3.89
35	Arbeiter	Verlust der rechten Hand.	75	17. 5.89
36	Bergmann	Verletzung der rechten Hand: Nach Schwellung und Röthung der Hand Zeigefinger wenig, Mittelfinger garnicht zu bewegen.	$66^2/_3$	4. 6.89
37	Bergmann	Verletzung der rechten Hand (nicht näher bezeichnet).	10	14.12.89
38	Hilfsweichensteller	Verletzung der Hand durch einen verrosteten Nagel, Fehlen von Zeugen aber Glaubwürdigkeit der Angabe; schwere Folgen (nicht näher bezeichnet) aber ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	28.10.89
39	Arbeiter	Erhebliche Verletzung der rechten Hand, allmählich entstanden; ursächlicher Zusammenhang	abgelehnt	1.10.89

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
40	Maurer	Erhebliche Verletzung der rechten Hand (nicht näher bezeichnet).	60	11. 2.90
41	Maurergeselle	Verletzung der rechten Hand; er kann mit ihr aber noch die linke unterstützen.	60	13. 1.90
42	Schindelschneider	Verlust der rechten Hand.	66²/₃	13.12.89
43	Tagelöhner, minderjährig	Erhebliche Verletzung der rechten Hand.	50	11.10.90
44	Brettschneider	Starke Quetschung der Hand mit Fleischwunde der Hohlhand.	20	31. 5.89
45	Arbeiter	Schädigung der rechten Hand durch Erfrieren; letzteres in diesem Falle als ein „akut schädigender Einfluss auf den Körper" hingestellt. Ursächlicher Zusammenhang	angenommen	16. 5.92
46	Tischler, alter Mann	Verstümmelung der rechten Hand, unter Berücksichtigung der Alters,	70	19. 9.91
47	Arbeiter, minderjährig	Erhebliche Verletzung der rechten Hand.	40	9. 2.93

c) Verletzungen des rechten Armes.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
1	Maurer, 35 J.	Verlust des r. Unterarms.	75	20. 9.86
2	Schlosser, 32 J.	Verlust des Arms dicht unter dem Schultergelenk.	70	9.11.86
3	Rottenarbeiter	Amputation des r. Armes oberhalb des Ellenbogens. (Die Eisenbahn-Direktion hatte 100 Prozent eingeschätzt und das R. V. A. liess die Richtigkeit dieser Schätzung dahingestellt bleiben).	100	14.12.86
4	Müllergeselle	Amputation des r. Arms in der Mitte des Oberarms.	75	7. 2.87
5	Jugendliche Arbeiterin	Verlust des r. Oberarms zwischen oberen und mittleren Drittel.	77	7. 2.87
6	Arbeiterin, 32 J.	Verlust des r. Unterarms.	75	18. 3.87

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
7	Fabrik-arbeiter, 33 J.	Vollständige Zermalmung des Speichenknochens im unteren Drittel, und Zerquetschung der umgebenden Weichtheile.	75	6. 6.87
8	Papiermasch. führer, 41 J.	Abnahme des r. Arms im Schultergelenk.	75	10. 6.87
9	Müller, 57 J.	Komplizirter Bruch des r. Vorderarms und bedeutende Quetschung der Hand.	75	13. 6.87
10	Ausläufer	Verminderte Gebrauchsfähigkeit beider Arme in Folge von durch eine Explosion erlittenen schweren Brandwunden beider Arme und verminderte Bewegungsfähigkeit der rechten Hand.	50	21. 1.88
11	Bergmann	Eine dem Verlust des r. Arms gleichkommende Funktionsstörung.	75	19. 9.87
12	Arbeiterin, 60 J.	Verlust des rechten Arms.	80	20. 9.87
13	Maschinen-führer, 60 J.	Amputation des rechten Vorderarms.	80	23. 9.87
14	Müllergeselle, 70 J.	Verlust des rechten Vorderarms.	90	24. 9.87
15	Minderj. Arb. in Dampf-Ziegelei	Verlust des rechten Vorderarms im ersten Drittel.	66²/₃	26. 9.87
16	Minderj. Arb.	Verlust des rechten Arms.	75	27. 9.87
17	Fabrikarbeiterin, 38 J.	Bruch des Oberarmkopfes, zurückgebliebene geringe Steifheit des Schultergelenks.	20	27. 9.87
18	Fabrik-arbeiterin	Verlust des rechten Arms.	75	14.11.87
19	Eisenwaaren-arbeiter	Amputation des rechten Arms unterhalb des Ellenbogengelenks.	70	21.11.87
20	Fabrikarbeit.	Quetschung und Wunde am rechten Arm und rechten Bein.	50	22.11.87
21	Minderjähr. Tuchscheer-lehrling	Verlust des rechten Arms.	75	22.11.87
22	Bohrer	Verlust des rechten Arms.	70	26.11.87
23	Berginvalide, 65 J.	In Folge Verletzung des rechten Arms sind die Muskeln des Schultergürtels atrophirt und nur wenig funktionsfähig.	66²/₃	20.12.87

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
24	Arbeiter	Verlust des rechten Arms.	75	22.12.87
25	Arbeiter	Völlige Unbrauchbarkeit des rechten Arms.	75	22.12.87
26	Häuer	Verletzung des Arms gleich dem Verluste desselben.	75	3. 1.88
27	Fabrikarbeit.	Verletzung des rechten Arms und der rechten Hand, eine dem Fehlen des Gliedes gleichzuachtende Funktionsstörung.	$66^2/_3$	21. 1.88 21. 1.88
28	Arbeiter	Verlust des Arms.	75	6. 2.88
29	Bergmann	Knochenbruch des rechten Arms (nicht näher bezeichnet), mit zurückgebliebener Steifigkeit des Arms.	75	6. 2.88
30	Arbeiter	Verlust des rechten Arms.	80	17. 2.88
31	Bergmann	Bruch des r. Armes, geheilt ohne Funktionsstörung der Gelenke, nur Schwäche zurückgeblieben.	50	18. 2.88
32	Ziegelei-arbeiter	Verletzung des r. Arms (nicht näher bezeichnet.)	60	28. 2.88
33	Torfarbeiter	Verlust der Hälfte des Unterarms.	70	2. 3.88
34	Arbeiter	Komplizirter Bruch des r. Arms, zurückgebliebene „verminderte Gebrauchsfähigkeit des r. Arms."	20	13. 3.88
35	Berginvalide	Quetschung und Wunde am r. Arm.	70	18. 3.88
36	Arbeiter	Ausrenkung des r. Arms im Schultergelenk und erhebliche Beeinträchtigung der Gebrauchsfähigkeit desselben.	50	24. 3.88
37	Hilfsbremser	Verlust des Arms (die vorher festgestellte Rente von 85 Prozent als „sehr reichlich" bezeichnet.)	85	24. 4.88
38	Arbeiterin	Verletzung des r. Arms (nicht näher bezeichnet.)	60	24. 4.88
39	Zimmer-geselle	Verletzung des r. Arms (trotzdem, dass der Verletzte dickere Gegenstände mit der verletzten Hand gut und kräftig zu fassen vermag, auch Schwielen an dieser Hand erkennen liess, Rente von 50 Prozent belassen!)	50	4. 5.88
40	Oehlschläger	Verletzung des r. Arms (nicht näher bezeichnet.)	40	5. 5.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
41	Schlepper	Gut geheilter Knochenbruch am r. Arm (nicht näher bezeichnet) nur geringe Schwäche im Arm.	15	12. 5.88
42	Arbeiter, minderjährig	Komplizirte Splitterfraktur des Radiusknochens. Die Knochenenden gegen einander verschoben und beweglich geblieben.	55	4. 6.88
43	Oelpresser	Verlust des r. Arms.	75	12. 6.88
44	Bergmann	Armbruch (nicht näher bezeichnet.)	70	15. 6.88
45	Arbeiter	Verlust des r. Arms (es bestand schon vorher ein nicht näher bezeichneter körperlicher Schaden.)	90	16. 6.88
46	Metalldreher	Verletzung des r. Ellenbogengelenks mit zurückgebliebener Steifigkeit desselben.	50	28. 6.88
47	Fabrikarbeit.	Amputation des r. Vorderarms.	65	28. 6.88
48	Arbeiter	Entzündung des r. Arms (Funktionsstörung nicht bezeichnet).	75	30. 6.88
49	Bandwirker 47 J.	In Folge einer geringen Quetschung des r. Schultergürtels Entzündung und Zerstörung der Gelenkflächen d. r. Schultergelenks. Erbliche Anlage zur Tuberkulose, selbst früher Lungenblutung.	100	26.11.87
50	Bergmann	Kontusion des rechten Schultergelenks und Rückens, unbrauchbarer rechter Arm.	80	19.12.87
51	Arbeiter	Verletzung des Schulter- und Ellenbogengelenks; wenig verminderte Gebrauchsfähigkeit zweier Finger der l. Hand und geringe Schwäche des linken Armes.	$16^2/_3$	17. 1.88
52	Zimmergeselle	Bruch des r. Schulterblattes; der Verletzte war zur Ausführung leichterer Arbeiten, welche eine besondere Kraftanstrengung und Beweglichkeit des r. Armes nicht erfordern, wohl fähig.	50	30. 4.88
53	Zimmergeselle	In Folge Sturzes chronische Entzündung des Schultergelenkes.	60	23. 4.88
54	Maurerpolier	Rechter Arm geprellt und luxirt.	$33^1/_3$	16. 4.88
55	Weichenstell.	Verlust des r. Arms.	80	10.10.88
56	Putzerin, 24 J.	Bruch des r. Vorderarms.	25	19.12.88
57	Vorarbeiter	Verlust des r. Arms.	75	3. 7.88
58	Vorarb. (Anweis. u. Aufs).	Unbrauchbarkeit des r. Arms und der r. Hand.	50	6.10.88
59	Zimmerges.	Steifheit d. r. Arms (nicht näher bezeichnet).	75	8.10.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
60	Arbeiter	Quetschung des r. Arms, Gebrauchsfähigkeit beinahe ganz aufgehoben.	70	9.10.88
61	Bergmann	Verlust des r. Arms und eines Theils des Schlüsselbeins.	80	8. 3.89
62	Zimmermann	Eitrige Entzündung des r. Arms, ohne nachgewiesene Verursachung durch einen Unfall. — Ursächlicher Zusammenhang	abgewies.	20. 1.90
63	Steiger	Unbrauchbarkeit des r. Arms.	60	7. 1.90
64	Arbeiter	Verlust des r. Arms.	75	31.10.89
65	Handarbeiter	Verlust des r. Arms.	75	12. 2.90
66	Schlosser	Verlust des r. Arms.	60	21. 4.90
67	Lehrling	Verlust des r. Arms.	60	11.11.89
68	Ackergehülfe	Verlust des r. Arms unter Berücksichtigung einer schon vorhandenen Schwäche im Fuss.	80	7.10.89
69	Tagelöhner	Eine dem Verlust des r. Arms gleichkommende Verletzung mit Berücksichtigung des hohen Alters des Verletzten.	100	8.10.89
70	Wagenmeister	Verlust des r. Arms (lahmer rechter Fuss berücksichtigt).	90	16. 4.91
71	Holzarbeiter	Verlust des r. Unterarms.	75	27. 9.89
72	Bergmann	Verletzung des r. Ellenbogens und des r. Schultergelenks, zurückgebliebene Schwäche.	35	21. 4.91
73	Tagelöhner, 43 J.	Quetschung des ganzen rechten Oberarms, Schultergelenk u. Ellenbogengelenk.	65	29. 4.91
74	Gerber, minderjährig	Verlust des r. Armes.	75	30.11.91
75	Arbeiter	Verstümmelung und theilweise Verkrümmung beider Hände.	$66^2/_3$	10.12.92
76	Fuhrmann 50 J.	Geringfügige Verletzung der r. Hand (Alter berücksichtigt).	15	18.10.92
77	Maurer	Schwäche und Bewegungsstörung des r. Armes (Alter berücksichtigt).	30	27. 4.93

d) Verletzungen von Fingern der linken Hand.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
1	Schlosser, 25 J.	Von der äussersten Phalanx des Daumens fehlt 1 cm an der Rückseite, während an der Vorderseite die Weichtheile gespalten gewesen sind.	10	20. 9.86
2	Maschinist und Schmied	Exartikulation des Daumens.	40	8.11.86
3	Müller in Sägemühle	Verlust des l. Zeigefingers.	10	11.11.86
4	Arbeiter in Zuckerfabrik (Maurer)	Verstümmelung der linken Hand (ohne nähere Bezeichnung.)	20	14.12.86
5	Arbeiter	Verlust des vordersten Gliedes des 4. Fingers und Steifheit des Restes des 4. und 5. Fingers.	15	20.12.86
6	Eisenfahrer und Lader im Stahlwerksbetriebe, 39 J.	Amputation zweier Glieder des l. Zeigefingers	15	1. 2.87
7	Zimmergeselle, 17 J.	Verlust des 1. Gliedes von Zeige- und Mittelfinger (Verwachsung der Sehnen im Amputationsstumpf, sodass er die Hand nicht schliessen konnte.)	$33^1/_3$	4. 2.87
8	Schärfer in Knopffabrik	Steifheit des l. Daumens.	20	15. 3.87
9	Dreherlehrl. in Maschinenfabrik	Gewisse Steifigkeit d. l. Zeigefingers, dessen eines Gelenk nicht ganz beweglich.	0	21. 3.87
10	Bergmann 32 J.	Vier Finger total gebrauchsunfähig, während der Daumen zum Theil noch funktionirte.	60	24. 4.87
11	Eisendreher 61 J.	Verlust der 4 Finger mit Ausnahme des Daumens.	75	29. 4.87

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
12	Arbeiter, 50 J.	Steifheit von 4 Fingern, sodass die Hand nicht geschlossen werden kann.	45	29. 4.87
13	Lehrl. einer Eisengiess.	Verlust des Ringfingers und der beiden ersten Glieder des kleinen Fingers.	33⅓	2. 5.87
14	Arbeiterin, 16 J.	Quetschung der l. Hand ohne weitere Folgen, als dass dieselbe vielleicht noch etwas leichter ermüdet als die andern (vorübergehend.)	20	6. 6.87
15	Tischler, 26 J.	Verlust des 3. und 4. Fingers bis auf einen Stumpf, während der 5. Finger um das Nagelglied verkürzt wurde und krumm blieb.	33⅓	7. 6.87
16	Arbeiterin	Absolute Steifigkeit des Zeigefingers und partielle des Mittelfingers.	30	19. 9.87
17	Sammtscheerer, 34 J.	Verlust des 1. Gliedes des Zeige- und Mittelfingers, sowie völlige Bewegungslosigkeit sämmtlicher Finger.	50	20. 9.87
18	Tischlermstr., 34 J.	Verlust des Daumens bis zur Mitte des Mittelhandknochens und der beiden oberen Glieder des Zeigefingers.	60	24. 9.87
19	Arbeiter	Unfähigkeit den Daumen zu strecken und den Daumenballen von der Hand zu entfernen.	20	17.11.87
20	Aufseher	Verletzung des Ring- und kleinen Fingers.	12	22.11.87
21	Gerbereiwerkführer	Verlust von 4 Fingern und der äussersten Spitze des Daumens.	50	25.11.87
22	Arbeiterin	Verlust des Endgliedes des Daumens; Unmöglichkeit der aktiven Streckung des 2. und 3. Fingers und erhebliche Schwächung der Muskulatur der Hand.	50	26.11.87
23	Fabrikarbeiterin, 21 J.	Verlust des 4. und Verletzung des 5. Fingers.	25	23.12.87
24	Lohnmüller 46 J.	Verlust der 4 Finger und des unteren Gliedes des Daumens und Verkümmerung des allgemeinen Ernährungszustandes des l. Arms.	65	23.12.87
25	Falzziegelarbeiter 26 J.	Fast völliger Verlust des Mittel- und Zeigefingers in Folge Quetschung der 3 mittleren Finger.	10	3. 1.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
26	Fabrikarbeiterin, 21 J.	Quetschung von 4 Fingern.	15	10. 1.88
27	Sägemüller	Verlust des Zeigefingers bis auf das oberste Glied, des Mittelfingers bis auf einen Theil des obersten Gliedes und Steifigkeit der beiden unteren Gelenke des Ringfingers.	30	13. 1.88
28	Maschinengehülfe	Steifheit im letzten Gelenk des 2., 3. und 4. Fingers, „Sehnenverrenkung" des 3. und 4. Fingers und leichte Biegung im Mittelgelenk des 3. Fingers.	10	14. 1.88
29	Arbeiterin in Zuckerfabrik	Quetschung der Hand: Die letzten 3 Finger können nur bis zur Hälfte gebeugt werden; Zeigefinger und Daumen nur theilweise behindert.	30	17. 1.88
30	Arbeiter	Verlust des 1. und eines Theils des 2. Gliedes des Daumens.	18	17. 1.88
31	Arbeiter	Verlust zweier Finger und Steifheit zweier anderer Finger.	50	17. 1.88
32	Hülfsbremser	Völlige Steifheit des Mittelfingers und Steifheit des Ringfingers im oberen Glied.	30	23. 1.88
33	Müllergehülfe	Verlust des ersten Gliedes und Steifheit der andern Glieder des Zeigefingers.	10	6. 2.88
34	Arbeiter	Verlust des 1. und des halben 2. Gliedes des Mittelfingers und des 1. Gliedes vom Ringfinger und eines erbsengrossen Stückes des kleinen Fingers.	25	7. 2.88
35	Tagelöhner	Verlust des 5. Fingers und geringe Beeinträchtigung der Streckung des 4. Fingers.	15	10. 2.88
36	Zimmermann	Verlust des 4. Fingers.	$8^1/_2$	13. 2.88
37	Bergmann	Verlust des Daumens (das R. V. A. erklärte die ihm seitens der Berufsgenossenschaft zugebilligte Rente von 70 Prozent für eine „sehr reichliche").	70	18. 2.88
38	Eisenhobler	Verlust des Zeigefingers und beträchtliche Steifheit des kleinen Fingers.	40	28. 2.88
39	Holzdrechsl.-lehrling, 17 J.	Verlust sämmtlicher Finger.	50	12. 3.88
40	Zimmermann	Verlust des kleinen Fingers und hochgradige Steifheit des Ring- und Mittelfingers.	50	23. 3.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
41	Tagelöhner	Versteifung des 4. und 5. Fingers.	20	23. 3.88
42	Häuer, 48 J.	Verlust des Mittelfingers (keine sonstige Funktionsstörung vermerkt).	50	3. 4.88
43	Minderjährig. Arbeiter	Verlust des 3. Gliedes des kleinen Fingers ohne sonstige Nachtheile.	0	5. 4.88
44	Dreher	Verlust zweier Glieder des Mittelfingers, Steifheit des verbliebenen Stumpfes und geringe Verkrüppelung des Nagelgliedes des Mittelfingers.	10	5. 4.88
45	Schlosser	Versteifung des Zeigefingers und Schwäche der Beuge- und Streckfähigkeit der übrigen Finger und damit der ganzen Hand.	25	6. 4.88
46	Mühlen-gehilfe	Verlust des Nagelgliedes des kleinen Fingers sowie eines Theils des Ringfingers und Steifheit des Mittelfingers.	30	6. 4.88
47	Maschinen-putzer, 70 J.	Verlust sämmtlicher Finger mit Ausnahme des Daumens.	$66^2/_3$	13. 4.88
48	Bergmann	Verlust des 1. Gliedes des Zeigefingers und Steifigkeit dieses Fingers.	30	14. 4.88
49	Arbeiter	Verlust des Daumens und Verminderung der Beugefähigkeit der übrigen Finger.	50	23. 4.88
50	Ziegelei-arbeiter	Verlust sämmtlicher Finger mit Ausnahme des nur noch im 2. Gelenk beweglichen Daumens und der Hälfte der Mittelhand.	50	1. 5.88
51	Weber	Steifheit des letzten Gliedes des kleinen Fingers und erhebliche Minderung der Beweglichkeit im mittleren Gliede.	$7^1/_2$	4. 5.88
52	Arbeiter	Verlust des kleinen Fingers.	10	5. 5.88
53	Bergmann	Verlust zweier Glieder des Zeigefingers.	10	8. 5.88
54	Fabrikschreiner, 62 J.	Verlust des Zeigefingers und Steifheit der übrigen Finger.	50	14. 5.88
55	Arbeiter	Verlust des Zeigefingers, völlige Steifheit des Mittelfingers, verminderte Beweglichkeit des 4. und 5. Fingers und Herabminderung des Tastvermögens der Hand.	60	15. 5.88
56	Brettschneid. und Müller	Verlust der 3 Mittelfinger bis zur Mitte des Mittelhandknochens.	45	29. 5.88
57	Nieter	Steifheit des Zeigefingers.	10	29. 5.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
58	Tischlergehülfe, 28 J.	Steifheit des Daumens im zweiten und dritten Gelenk.	5	1. 6.88
59	Arbeiter	Behinderung der Gebrauchsfähigkeit des Zeige- und Mittelfingers.	20	8. 6.88
60	Schlosserlehrling, minderjährig	Verlust des Nagelgliedes und des 2. Gliedes zur Hälfte vom Mittelfinger und von $^3/_4$ des Nagelgliedes des Zeigefingers.	10	9. 6.88
61	Schleifer	Verlust des Mittelfingers.	10	15. 6.88
62	Glasmacher	Verlust des Zeigefingers.	20	16. 6.88
63	Fabrikarbeiterin	Verlust des Ringfingers.	15	16. 6.88
64	Tischlergehülfe	Beträchtliche Verminderung der Muskulatur des durchschnittenen Ballens und der Kraft und Beweglichkeit des Daumens.	25	25. 6.88
65	Arbeiter, 16 J.	Verlust des Mittelfingers und der Hälfte des 1. Gliedes des Zeigefingers.	25	25. 6.88
66	Arbeiter	Verlust dreier Finger (unersichtl. welcher).	$33^1/_3$	26. 6.88
67	Müllergeselle	Verlust des 1. Gliedes des Zeigefingers, Verminderung der Beweglichkeit dieses Fingers. (Ber.-Genossensch. hatte auch diese vom Schiedsgericht festgestellte geringe Rente für überflüssig erachtet und hatte dagegen Berufung eingelegt).	5	28. 6.88
68	Heizer u. Maschinist, 23 J.	Quetschung der linken Hand: Verminderte Beweglichkeit des Zeige- u. Mittelfingers.	20	15.11.87
69	Arbeiter	Verletzung der linken Hand: Daumen und Zeigefinger konnten wegen Sehnenverkürzung und Narben nur bis $1^1/_2$ cm zur Handfläche gebeugt werden.	25	16. 1.88
70	Kutscher, 43 J.	Tod an Starrkrampf in Folge Eindringens eines 5 bis 6 cm langen Splitters unter den Nagel des linken Mittelfingers. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	27.10.87
71	Schmiedegeselle	Quetschung der linken Hand, Steifheit des Mittelfingers.	50	16. 4.87
72	Schlosser	Verlust zweier Glieder des 1. Zeigefingers.	40	10.10.88
73	Tagelöhner	Die 2 letzten Glieder des 3., 4. und 5. Fingers der linken Hand steif und abgemagert, Hand kann zum Fassen und Festhalten gebraucht werden.	30	19.12.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
74	Schleifer	Verlust des 1. Gliedes und eines Theils des 2. Gliedes des l. Daumens.	10	5. 7.89
75	Schreiner	Verletzung des l. Daumens, Fehlen des letzten und eine gewisse Schwäche des ersten Daumengliedes.	20	15. 2.89
76	Klempner	Verlust des l. Zeigefingers.	15	22. 1.89
77	Bergmann	Verlust der beiden vorderen Glieder des Zeigefingers und des Mittelfingers der l. Hand.	$33^1/_3$	18. 1.89
78	Tagelöhner	Verlust des linken Zeigefingers und Steifheit des Mittelfingers.	25	30. 3.89
79	Bergmann	Verlust des l. Zeigefingers u. Mittelfingers.	30	25. 6.89
80	Schlossergeselle	Beugestellung und Steifheit des l. Mittelfingers.	25	28. 9.88
81	Müller	Steifigkeit des l. Mittelfingers.	15	30.11.88
82	Fabrikarbeiterin, minderjährig	Verlust eines Stückes des Nagelgliedes des l. 4. Fingers.	10	2. 7.88
83	Braubursche	Steifheit des l. Daumens.	15	5.10.89
84	Bergmann	Verlust des l. Daumens mit seinem Mittelhandknochen.	$33^1/_3$	23.11.89
85	Rauhmasch.-Bursche.	Verlust des l. Zeigefingers.	15	25.11.89
86	Bohrer	Verlust eines Theils vom l. Zeigefinger.	10	29.11.89
87	Gipsbrenner	Verlust des Endgliedes des linken Zeigefingers.	0	14.12.89
88	Waschmeister	Verlust des vordersten Gliedes des linken Zeigefingers.	5	8. 5.90
89	Güterschaffner	Verlust des letzten Gliedes des l. Daumens u. Steifheit des Zeigefingers.	$33^1/_3$	1. 3.90
90	Maurer	Verletzung des l. Mittelfingers (nicht näher bezeichnet).	20	7. 2.90
91	Appreturgehilfe, minderjährig	Verletzung des l. Mittelfingers (nicht näher bezeichnet).	15	21. 3.90
92	Stallmann	Verstümmelung des Mittelfingers.	15	6. 5.90

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
93	Schmied 31 J.	Verlust des 3. und 4. Fingers und der Beweglichkeit des 2. Gelenks des Zeigefingers.	35	12. 6.90
94	Bergmann	Verlust des l. Mittelfingers und mässige Steifheit der übrigen Finger.	$33^1/_3$	8. 7.90
95	Klempnergeselle	Verlust des Nagelgliedes vom Zeige- und kleinen Finger, sowie des Nagelgliedes und eines Theils vom 2. Gliede des Mittel- und Ringfingers.	25	28. 9.89
96	Rohrleger	Verlust eines Theils des kleinen Fingers.	12	12. 5.90
97	Ackerknecht	Geringe Verletzung des l. Daumens (unter Berücksichtigung eines schon vorhandenen Lungenleidens.	30	4. 2.90
98	Arbeiter	Verlust des Daumens und von je $2^1/_2$ Gliedern des Zeige- und Mittelfingers der l. Hand.	$33^1/_3$	28. 2.91
99	Schlosserlehrling	Verlust des l. Zeigefingers (derselbe sei für einen Schlosser besonders wichtig.)	15	10. 3.91
100	Fabrikarbeiterin	Verlust des l. Zeigefingers und eine unerhebliche Steifheit des Mittelfingers.	15	15. 4.91
101	Kellereiarbeiter	Verlust des Mittelfingers.	6	3. 7.91
102	Schlosserlehrling, minderjährig	Verlust des letzten Gliedes des l. Mittelfingers.	0	11.10.90
103	Fabrikarbeit.	Verlust des letzten Gliedes des l. Ringfingers.	0	21.11.90
104	Grubensteiger	Verlust des 4. Fingers der l. Hand.	0	28.11.90
105	Dienstmagd, minderjährig	Verlust des Nagelgliedes des l. Zeigefingers. (!)	4	14. 7.91
106	Schmied	Verlust des l. Daumens mit seinem Mittelhandknochen.	50	13. 2.89
107	Holzarbeiter	Verlust des 3. und 2. Gliedes des Zeige- und Mittelfingers, Steifheit und fast Unbeweglichkeit des 4. und 5. Fingers.	25	31. 5.89
108	Tagelöhner	Verletzung des 4. Fingers.	0	12.12.89
109	Schmiedemeister	Verletzung des l. Daumens (nicht näher bezeichnet.)	10	22. 2.92

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
110	Schlosser-lehrl. minderj.	Verlust des l. Zeigefingers.	10	21.10.91
111	Arbeiter	Verlust von $1^1/_2$ Gliedern des l. Zeigefingers.	5	7. 4.92
112	Arbeiter, 61 J.	Verlust des l. Zeigefingers und eines Theils des Mittelhandknochens, unter Berücksichtigung des Alters.	$66^2/_3$	24. 9.91
113	Maschinist	Verlust der 4 Finger mit Ausnahme des Daumens.	60	5. 7.92
114	Schreiner	Verletzung von 4 Fingern (nicht gesagt, welche) mit zurückgebliebener Steifigkeit.	$33^1/_3$	13.11.91
115	Schlosser-geselle, minderjährig	Verlust des 4. Fingers.	$7^1/_2$	6.11.91
116	Dienstknecht	Verlust des 1. und eines kleinen Theils des 2. Gliedes des l. Zeigefingers.	0	9. 4.92
117	Müller, 50 J.	Verlust dreier Finger der l. Hand.	$33^1/_3$	10.12.92
118	Bergmann	Verlust des letzten Gliedes des l. Zeigefingers.	0	22. 6.93
119 120	Lehrling	Verlust des l. Ringfingers (eine schon bestandene Verletzung der r. Hand berücksichtigt.)	10	7.11.92
121	Arbeiter, minderjährig	Verlust der beiden Endglieder des kleinen Fingers.	0	9.11.92

e) Verletzungen der linken Hand.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
1	Mechaniker	Steifheit der l. Hand in Folge von Zellgewebsentzündung derselben.	25	24. 9.86
2	Dienstknecht 22 J.	Verlust der Hand.	50	9.11.86
3	Schlosser	Verletzung der l. Hand: Völlige Unbrauchbarkeit derselben.	50	18.11.87
4	Maler und Glaser	Erhebliche Verminderung des freien Gebrauchs der l. Hand mit Steifheit des Handgelenks.	50	18.11.87

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
5	Schlosser	Gebrauchsunfähigkeit der l. Hand in Folge von Bruch im Handgelenk.	50	18.11.87
6	Plätterin	Verlust der l. Hand.	60	22.11.87
7	Hobler	Verminderte Gebrauchsfähigkeit der linken Hand: konnte aber „ganz gut zugreifen."	10	25.11.87
8	Maschinenwärter	Quetschung der Hand; einige Finger waren unversehrt.	50	26.11.87
9	Ziegeleiarbeiter	Verlust der Hand.	60	22.12.87
10	Stellmacher	Verstümmelung der Hand; Stumpf mit unverletztem Daumen.	50	23.12.87
11	Dreher, 50 J.	Quetschung der Hand, Daumen und Zeigefinger noch vollständig zu gebrauchen.	25	7. 1.88
12	Maschinist, 28 J.	Verlust der Hand mit Ausnahme des Daumens.	$66^2/_3$	9. 1.88
13	Dreherlehrling	Verletzung der Hand (nicht näher bezeichnet).	40	23. 1.88
14	Mahlbursche, 20 J.	Gebrauchsfähigkeit der l. Hand in Folge von Quetschung.	50	7. 2.88
15	Arbeiter, 69 J.	Verletzung der l. Hand, letztere nur theilweise gebrauchsfähig (Alter!)	50	17. 2.88
16	Tischlergeselle	Verletzung der l. Hand (nicht näher bezeichnet).	$33^1/_3$	27. 2.88
17	Stanzerin	Verstümmelung der l. Hand.	50	28. 2.88
18	Färberei-Arbeiter	Verletzung der l. Hand (nicht näher bezeichnet.)	$33^1/_3$	28. 2.88
19	Werkführer	Fast völlige Gebrauchsunfähigkeit der l. Hand.	50	2. 3.88
20	Fabrikarbeiter, minderjährig	Verlust der l. Hand.	60	2. 3.88
21	Rangirer	Erhebliche Quetschung der Hand.	20	2. 3.88
22	Schreiner, 23 J.	Verlust der Hand.	60	24. 3.88
23	Schreinerlehrling	Erhebliche Verletzung der l. Hand.	60	6. 4.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
24	Arbeiter	Verletzung der Hand und des Arms (nicht näher bezeichnet.)	25	13. 4.88
25	Hammer-arbeiter	Erhebliche Verletzung der Hand.	40	27. 4.88
26	Vorarbeiter	Erhebliche Störung in der Gebrauchsfähigkeit der l. Hand.	60	4. 5.88
27	Arbeiter	Verletzung der l. Hand (nicht näher bezeichnet.	40	12. 5.88
28	Maschinen-wärter	Eine dem Verlust der l. Hand gleichkommende Verletzung.	50	15. 5.88
29	Bäckergeselle 29 J.	Quetschung der l. Hand.	40	15. 5.88
30	Berginvalide	Verletzung der l. Hand (nicht näher bezeichnet.)	50	18. 5.88
31	Arbeiterin	Verletzung der l. Hand (nicht näher bezeichnet.	15	19. 5.88
32	Ziegelei-arbeiter	Derartige Verletzung der l. Hand, dass dieselbe dem Stummel eines amputirten Vorderarms gleichzuachten ist.	60	1. 6.88
33	Müller	Erhebliche Verletzung der l. Hand.	40	1. 6.88
34	Bergmann	Verkrüppelung der l. Hand.	50	5. 6.88
35	Eisenfahrer	Erhebliche Verletzung der l. Hand.	40	15. 6.88
36	Schreiner	Verletzung der l. Hand (nicht näher bezeichnet.)	45	19. 6.88
37	Bergmann	Handverletzung in Folge eines auf die Hand gefallenen Steinstückes.	25	26. 6.88
38	Arbeiter, älterer	Geringe Verletzung der l. Hand (nicht näher bezeichnet), das Alter berücksichtigt.	20	28. 6.88
39	Deckmann	Völlige Gebrauchsunfähigkeit der l. Hand.	60	28. 6.88
40	Tagelöhnerin, 35 J.	Verlust des l. Unterarms.	75	15. 4.87
41	Tischler, 30 J.	Bruch des l. Arms (Funktionsstörung nicht näher bezeichnet).	50	24. 6.87
42	Arbeiterin, 53 J.	Verkrüppelung der l. Hand, dem Verluste gleich zu achten.	100	28.10.87

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
43	Tischlerlehrl. 18 J.	Verlust des letzten Gliedes des l. Daumens.	10	6. 7.88
44	Arbeiter	Verlust der l. Hand.	$66^2/_3$	5.10.88
45	Schreiner	Beträchtliche Verletzung der l. Hand; er konnte dieselbe aber immerhin noch zur Unterstützung der unversehrten r. Hand gebrauchen.	40	12. 2.89
46	Handlanger	Verletzung der l. Hand; er kann thatsächlich nur den Daumen ungehindert gebrauchen, während alle andern Finger in ihrer Beweglichkeit mehr oder minder gehemmt sind.	25	5. 4.89
47	Bäcker.	Verstümmlung der l. Hand; dieselbe kann aber noch zur Unterstützung der r. Hand gebraucht werden.	50	5. 4.89
48	Arbeiter	Verlust der linken Hand.	60	31. 5.89
49	Arbeiter	Geringfügige Verletzung der linken Hand.	15	23.11.89
50	Fabrikarbeiterin	Verlust der linken Hand (Berücksichtigung des Geschlechts).	75	12.10.89
51	Monteur	Verlust der linken Hand.	50	31.10.89
52	Arbeiter, minderjährig	Verlust der linken Hand, ohne störende Nebenerscheinungen und nach Lieferung einer künstlichen Hand mit beweglichen Fingern.	40	22. 4.90
53	Mühlknappe	Verstümmelung der linken Hand, nach Ausbildung als Schreiber.	40	23. 5.90
54	Maurer	Verstümmelung der linken Hand; Beugung der Hand nach der Handtellerseite nur zur Hälfte ausführbar.	50	11. 5.91
55	Tischler	Schwere Verletzung der linken Hand.	50	27. 9.89
56	Regie-Arbeit.	Eine dem Verlust der linken Hand gleichkommende Gebrauchsstörung.	50	12.11.89
57	Glasarbeiter	Erhebliche Minderung der Gebrauchsfähigkeit der linken Hand durch Lähmung der Streckmuskeln.	55	12.10.92

f) Verletzungen des linken Arms.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
1	Maschinenwärter	Verlust des Vorderarms.	60	22. 9.86
2	Kattundrucker, 35 J.	Amputation des Unterarms in seiner Mitte.	75	22. 9.86
3	Arbeiter	Amputation des linken Arms oberhalb des Ellenbogens.	66⅔	24. 9.86
4	Schreiner, 40 J.	Verlust des linken Unterarms.	60	8.11.86
5	Sattler und Maschinenwärter	Verletzung des l. Unterarms mit Steifigkeit im Ellenbogengelenk, welche ihn behindert den Arm über einen rechten Winkel zu strecken.	50	18. 3.87
6	Handarbeiter, 18 J.	Rechtwinklige Verwachsung des Vorderarms mit dem Oberarm.	60	21. 3.87
7	Arbeiter, 19 J.	Verlust des linken Unterarms.	75	6. 6.87
8	Kalfaktor im Baubetrieb	Geringe Verletzung des linken Arms (nicht näher bezeichnet)	15	28.10.87
9	Metalldreher	Fast völlige Funktionsunfähigkeit des l. Arms in Folge Zersplitterung des Ellenbogengelenks.	65	15.11.87
10	Maschinenwärter	Verlust des linken Arms.	75	17.11.87
11	Tagelöhner, 30 J.	Verlust des linken Arms im untern Theile des Vorderarms.	66⅔	17.11.87
12	Berginvalide	Verletzung des linken Arms (nicht näher bezeichnet).	60	26.11.87
13	Maschinenwärter	Verlust des linken Arms.	75	19.12.87

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
14	Fabrik-arbeiter, minderjährig	Verletzung des linken Arms (nicht näher bezeichnet).	40	22.12.87
15	Fabrik-arbeiter	Verletzung des linken Arms (nicht näher bezeichnet).	30	23.12.87
16	Fabrik-arbeiter	Völlige Gebrauchsunfähigkeit des l. Arms.	$62^1/_2$	23.12.87
17	Fabrik-arbeiterin	Amputation des Arms am Ellenbogengelenk.	60	10. 1.88
18	Schweisser	Verlust des l. Arms.	75	10. 1.88
19	Obermüller	Verlust des l. Arms.	75	14. 1.88
20	Bergmann	Verletzung des l. Arms (nicht näher bezeichnet.)	$33^1/_3$	17. 1.88
21	Kreissäge-Arbeiter	Verlust des l. Arms.	60	21. 1.88
22	Maschinist	Verlust des l. Arms.	60	31. 1.88
23	Arbeiter, 54 J.	Amputation des l. Arms im Schultergelenk, Beschädigung der l. Thoraxhälfte und des l. Gesässes.	75	3. 2.88
24	Arbeiter	Bruch des l. Arms (Funktionsstörung nicht näher bezeichnet.)	10	3. 2.88
25	Hülfsbremser 41 J.	Amputation des l. Oberarms, 2 Handbreit unterhalb der Schulter.	75	3. 2.88
26	Maurer	Verlust des l. Arms.	$66^2/_3$	5. 4.88
27	Wagen-schieber	Verlust des l. Arms.	$66^2/_3$	10. 4.88
28	Eisendreher	Verletzung des l. Arms; l. Arm und l. Hand in hohem Grade in ihrer Gebrauchsfähigkeit beschränkt.	60	13. 4.88
29	Maschinist, 28 J.	Doppelter Bruch des l. Arms (ohne nähere Bezeichnung der Funktionsstörung.)	70	8. 5.88
30	Bergmann	Verletzung des l. Arms; der Verletzte konnte den Arm immer noch „zum Festhalten und zu einiger Hilfsleistung gebrauchen."	60	1. 6.88
31	Arbeiter	Verlust des Arms bis zum Drittel des Oberarms.	60	1. 6.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
32	Platzarbeiter	Schlüsselbeinbruch des l. Arms Beschränkung der ausgiebigeren Benutzung des l. Arms, etwa zum Heben und dgl.	45	9. 6.88
33	Presser, minderjährig	Verletzung des l. Arms, in deren Folge derselbe um 5 cm verkürzt, eine Beugung der völlig kraftlosen Finger unmöglich, und ausserdem ein falsches Gelenk an der Bruchstelle des Knochens.	60	22. 6.88
34	Arbeiter	Verletzung des l. Arms; Funktionsstörung gleich dem Verlust des Arms.	60	23. 6.88
35	Arbeiter	Schwerer Bruch des Arms mit Knochenzersplitterung (ohne nähere Bezeichnung des Resultates).	80	28. 6.88
36	Berginvalide	Verlust des l. Arms.	60	30. 6.88
37	Gerber, 54 J.	Verstauchung des l. Schultergelenks; wegen zurückgebliebenen Knarrens im Gelenk Knochenverletzung wahrscheinlich. Alter berücksichtigt.	50	27. 9.87
38	Drahtzieher, 60 J.	Versteifung des linken Schultergelenks bei gleichzeitiger Steifheit des r. Schultergelenks, so dass er sich nicht allein an- und ausziehen kann.	50	27. 9.87
39	Bergschmied	Verletzung der l. Schulter (nicht näher bezeichnet).	$33^1/_3$	14. 2.88
40	Steinbrecher	Verletzung der linken Schulter, leichte Schwäche zurückgeblieben.	10	13. 4.88
41	Bergmann	Quetschung des linken Schultergelenks (Funktionsstörung nicht näher bezeichnet.)	$33^1/_3$	15. 5.88
42	Lederzurichter	Verlust eines Drittels des l. Vorderarms.	50	2. 7.88
43	Tagelöhner, 64 J.	Verlust des l. Arms (Alter berücksichtigt).	75	11. 1.89
44	Arbeiter	Verlust des l. Arms.	60	1. 3.89
45	Fabrikarbeiter	Verlust des l. Arms.	50	25. 3.89
46	Arbeiter	Erhebliche Verletzung des l. Arms.	60	2.11.89
47	Kesselschmied	Verletzung des l. Arms, zurückgebliebene Schwäche).	25	7.12.89

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
48	Müllerknecht, minderjährig	Verlust des l. Arms.	70	31. 1.90
49	Arbeiter	Verlust des l. Arms.	65	11. 4.90
50	Zimmermann	Verrenkung des l. Ellenbogengelenks und Bruch des Radius.	50	8. 2.90
51	Schlosser, minderjährig	Dem Verluste des l. Arms gleichkommende Unbrauchbarkeit.	60	12. 6.90
52	Weberin	Schwäche und theilweise behinderte Beweglichkeit des l. Arms nach Resektion im Ellenbogengelenk.	30	30. 1.91
53	Zimmerer	Verlust des l. Arms.	$66^2/_3$	2. 6.91
54	Arbeiter	Verlust des l. Arms bei einem Linkshändigen oberhalb des Ellenbogengelenks.	75	14. 7.88
55	Schreiner	Linker Arm fast vollständig verloren.	$33^1/_3$	19.11.92

Die stattliche Zahl von 511 Fällen von Verletzungen der oberen Extremitäten, welche ich aus den wichtigeren Rekurs-Entscheidungen des Reichs-Versicherungs-Amtes gesammelt und diesem Abschnitte meines Buches vorangestellt habe, beweist zunächst einmal die Häufigkeit dieser Verletzungen überhaupt, dann aber auch die Wichtigkeit und Strittigkeit ihrer Folgen, wie sie für die gerichtlich-medizinische Begutachtung in Bezug auf die Unfall-Versicherungs-Gesetzgebung in Betracht kommt.

Die Zahl ist so reichlich, und in den meisten Fällen ist die nach der Verletzung verbliebene Funktionsstörung ziemlich genau angegeben, dass man annehmen kann, dass jeder Begutachter in der Liste einen Fall finden wird, welcher dem ihm vorliegenden, den er begutachten soll, gleicht. Wegen der grossen Zahl dieser Verletzungen und ihrer relativen Gleichartigkeit hat sich hier eine gewisse Regelmässigkeit der Schätzung seitens des Reichs-Versicherungs-Amtes herausgebildet, wie sie nach der verschiedenartigen Natur der Verletzungen der andern Körpertheile nicht gut angängig ist.

In der Liste sind die Verletzungen der linken und der rechtsseitigen Gliedmassen getrennt aufgeführt. Der Uebersichtlichkeit wegen habe ich

ferner die Verletzungen getrennt in solche der Finger, der Hand und des Arms, obgleich ich mir wohl bewusst war, dass eine solche Trennung nicht immer ganz zutreffen kann, weil eine Verletzung des Arms oder der Hand in der Regel auch eine Funktionsstörung der Finger u. s. w. verursacht.

Die Verletzungen der oberen Gliedmassen gehören zu den wichtigsten des ganzen Körpers, denn sie stehen sowohl, was Häufigkeit, als was den durch sie bedingten Einfluss auf die Arbeitsfähigkeit betrifft, unter allen Verletzungen obenan. Die Hände sind die zur Verrichtung aller Arbeiten nothwendigen Organe; sie bilden aber auch gewissermassen die vorgeschobensten Positionen des Körpers gegenüber den feindlichen Gewalten der Umgebung, und sind daher den Angriffen derselben ganz besonders ausgesetzt. Diese feindlichen und unheilvollen Gewalten werden in der Mehrzahl aller Fälle durch Maschinen repräsentirt; sie zermalmen, zerquetschen und zerschneiden die in ihr Bereich kommenden Theile der Glieder.

Zwar hält man gewöhnlich nur die Hände für die eigentlichen Träger der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit, aber jeder einzelne Theil der oberen Extremität hat für die Arbeitsleistung der Hand seine ganz besondere Bedeutung. — Das Schlüsselbein schützt durch seine Lage und Stellung die vom Rumpf zum Arm verlaufenden Blutgefässe und Nervenstämme, es hält aber auch wie ein Strebepfeiler das Schultergelenk in gehöriger Entfernung von der Seite der Brust und bedingt dadurch die Freiheit der Bewegungen des Arms. Die vielseitige Beweglichkeit des Schultergelenks, welche noch erhöht wird durch die Verschiebbarkeit des Schulterblattes selbst, die Anheftung der mächtigen Brust-, Schulter- und Rückenmuskulatur an das obere Humerus-Ende, — die hebelartige Einrichtung des Ellbogengelenks, welche in denkbar vortheilhaftester und ausgiebigster Weise durch die Pro- und Supinations-Bewegung des Vorderarms ergänzt wird, — die kräftige Entwickelung und zweckmässige Befestigung der Muskulatur an der langgegliederten Knochensäule des Arms, — dieser ganze, wunderbar zusammengesetzte Mechanismus dient in seiner staunenswerthen Vollendung in allen seinen Einzelheiten wesentlich der Kraftleistung und Verwendungsfähigkeit der Hand, und die Störung eines Theiles dieser komplizirten Mechanik macht sich alsbald geltend durch die Beeinträchtigung der Funktion der Hand; in ihr gipfelt gewissermassen die Kombination von Kraft und geschmeidiger Beweglichkeit, wie sie in der Zusammensetzung der einzelnen Theile des Arms ersichtlich ist; denn erst mittelst der Hand kommt die Wirkung der mächtigen Armmuskeln beim Heben schwerer Lasten, beim Führen

wuchtiger Schläge zur Verwendung. Und wie sehr die ganze Einrichtung der Schulter und des Ober- und Unterarms lediglich auf die Gebrauchsfähigkeit der Hand berechnet ist, das sieht man aus dem Umstand, dass es, abgesehen von der grösseren Verstümmelung, für die Arbeitsfähigkeit im Ganzen ziemlich gleichgiltig ist, ob bei einer Amputation die Hand allein oder auch der grösste Theil des Arms entfernt wird. Ist die Hand verloren, so taugt auch der ganze Arm nicht mehr viel.

Die Gelenkigkeit der einzelnen Theile der Schulter, des Ober- und des Unterarms bedingt die Kraftleistung und die Verwendbarkeit der Hand im Raume, im Bereiche der ganzen Länge des Gliedes. Die feste Verbindung der Mittelhand mit der Handwurzel ermöglicht das Stemmen und Stützen mit der breiten Fläche der Hohlhand. Die weiteren Fähigkeiten der Hand selbst, ihre Geschicklichkeit zu den verschiedenartigsten Verrichtungen beruht auf der Beweglichkeit (Gelenkigkeit) der Fingerglieder und der sinnreichen Vertheilung der Muskulatur an den Fingern, deren Länge und Krümmung wieder, wenn sie gegen die Hohlhand gebeugt werden, zum Formen und Bilden weicher Substanzen befähigt. Die Fähigkeit des Fassens und Festhaltens wird durch die selbstständige freie Beweglichkeit des Daumens hervorgebracht, vermöge deren er den andern Fingern gegenübergestellt werden kann; die dicken Muskeln des Daumenballens verleihen ihm die dazu nöthige Kraft und Stärke. Ohne Daumen ist die Hand nur einem Haken vergleichbar, mit dem Daumen einer Zange. Für das Fassen und Greifen ist mit dem Daumen am brauchbarsten der Zeigefinger; Mittel- und Ringfinger wirken nur ergänzend für die Funktion der benachbarten Finger; der kleine Finger bekommt aber durch seine Stellung und durch seine Ballenmuskulatur besondere Bedeutung für die Wirkung der Handleistung. — Wie die kräftige Muskulatur und die ausgiebige Beweglichkeit des Arms die Hand zur rohesten Arbeit befähigt, so macht andererseits die hohe Entwickelung des Tastgefühls in der Hohlhand und in den Fingern dieselbe zu den subtilsten Hantirungen geschickt. Die Feinfühligkeit der Hand beruht darauf, dass der Tastsinn seinen vorzüglichsten Sitz in dem Hautüberzug der Hohlhand und ganz besonders in dem elastischen Gewebe der Fingerspitzen hat. Dadurch wird die Hand zum eigentlichen Tastorgan. Die Finger bewegen sich nach allen Seiten wie Fühlhörner, und geben uns von der Form und Grösse der Gegenstände sowie von ihren physikalischen Eigenschaften Kenntniss. Dieser Funktion dient in hervorragender Weise auch wieder der Zeigefinger, und so ist von ihm gerade die Führung der das Werkzeug, die Feder, das Messer haltenden Hand abhängig.

Das **Zusammenwirken beider Hände** ist für fast alle Arbeit durchaus nothwendig; eine fehlende Hand kann deshalb nur unvollkommen durch die andere ersetzt werden und der Verlust einer Hand ist deshalb schwerer zu fühlen als jener eines Auges, weil zum gewöhnlichen Sehen im Allgemeinen ein Auge hinreicht, alle Handarbeit aber die **gemeinsame** Thätigkeit **beider** Hände erfordert. — Da in der Regel die rechte Hand an Uebung und Geschicklichkeit die erste Stelle einnimmt, so ist ihr Verlust schwerwiegender als der der linken Hand. — Selbstverständlich findet das umgekehrte Verhältniss statt bei denjenigen Personen, welche vorwiegend die linke Hand gebrauchen, den sog. Linksern.

Mit Recht hat Thiem-Kottbus auf den Uebelstand der verschiedenartigen Bezeichnung der Fingergelenke in den ärztlichen Gutachten hingewiesen, und hat, da man die lateinischen Bezeichnungen wegen der unzulänglichen allgemeinen Verständlichkeit nicht anwenden kann, vorgeschlagen die Namen: Grundgelenk, Mittelgelenk und Nagelgelenk oder Endgelenk zu gebrauchen. Dem entsprechend müsste man die einzelnen Fingerglieder bezeichnen als Grundglied, Mittelglied und Nagelglied. Es ist zu wünschen, dass diese Bezeichnungen allgemeine Annahme finden.

Nachdem wir diese kurze Erörterung der Funktionen der einzelnen Theile des Armes und der Hand vorausgeschickt, kommen wir nunmehr zur Würdigung der bleibenden Schäden, wie sie nach Verletzungen dieser Theile zurückbleiben.

Nach **Brüchen des Schlüsselbeins** ist es keineswegs immer nur die Difformität des Knochens, welche als wenig erhebliche Folge der Verletzung nach Heilung und Konsolidirung des Knochens zurückbleibt. Aus meiner Erfahrung kann ich einen Fall anführen, der viel schlimmere Folgen hinterliess, und aus dem die Bedeutung des Schutzes, welchen das Schlüsselbein den unter ihm verlaufenden Blutgefässen und Nervenstämmen gewährt, recht deutlich ersichtlich wird:

Der 51 Jahre alte Arbeiter Engel verunglückte bei einem Neubau derartig, dass ihm eine meterhohe Steinmasse so gegen die rechte Schulter fiel, dass er durch sie gegen eine Mauer gedrückt wurde, und einen Bruch beider Schlüsselbeine erlitt. 13 Monate nach diesem Unfall, nachdem er durch die verschiedensten Krankenhäuser und Kliniken gewandert, kam er zu mir zur Feststellung seiner Arbeitsunfähigkeit. Er klagte über Schmerzen in beiden Armen und über ein Gefühl der Lähmung in denselben; beides verstärkte sich beim Aufheben der Arme, und dieses Leiden hindert ihn an aller schwereren Arbeit, die er früher geleistet. — Die Untersuchung ergab im Wesentlichen bei dem schlecht genährten alten Manne eine nach vorn überfallende Haltung beider Schultern; an den äussern Enden beider Schlüsselbeine fühlt man die schief zusammengeheilten

Bruchenden der stark verkürzten Knochen. Der Raum zwischen Schulter und Brustbein ist dadurch erheblich verkürzt. Die Muskulatur beider Arme ist schwach und kraftlos, wenn auch die Sensibiltät der Haut nicht nachweisbar herabgesetzt ist. Der Puls in der Vorderarm-Schlagader ist klein und fadenförmig; die Blutadern an den Armen stark hervortretend. An den innern Organen der Brust und des Unterleibes keine Abnormitäten. — Nach diesem Resultat der Untersuchung musste angenommen werden, dass durch die hochgradige Verkürzung beider Schlüsselbeine, wie sie nach der Verletzung zurückgeblieben, der Bogen des Schulterringes derartig auf das Armnervengeflecht drückte, dass die Innervation der Arme beträchtlich gelitten, und dass somit Schwäche der Muskulatur und das Gefühl der Lähmung zurückgeblieben, welche Leiden den Verletzten, einen gewöhnlichen Arbeiter, sowohl an dem Tragen schwerer Lasten mit den Schultern, als an der Leistung aller sonstigen Arbeit, welche Kraft der Arme verlangt, behindern, und daher die Arbeitsfähigkeit des 51 Jahre alten Mannes derartig herabsetzen, dass er die Hälfte derselben in Folge des Unfalls dauernd eingebüsst hat.

Einfache Verrenkungen der Schulter werden in der Regel nach baldiger Einrenkung und geeignetem Verhalten keine bleibenden Schäden für die Beweglichkeit des Gelenkes zur Folge haben. Durch unvorsichtiges Verhalten nach der Einrenkung kann aber am Schultergelenk ein Zustand sog. habitueller Luxation zurückbleiben, der darin beruht, dass schon bei leichteren Bewegungen der Gelenkkopf des Oberarmes aus der Pfanne gleitet. Ein solcher Zustand verbietet selbstredend stärkere Anstrengungen des Gliedes (s. unten bei Schlottergelenk). — Bei den komplizirten Verletzungen der Schultergelenksgegend, wie sie als die Folgen stärkerer, direkter und stumpfer Gewalteinwirkungen vorkommen, handelt es sich meist entweder um starke Quetschungen der das Gelenk umgebenden Weichtheile oder um Frakturirung der das Gelenk bildenden und es begrenzenden Knochen, oder endlich um Läsionen der Nerven. Diese alsbald nach dem Insult recht palpabeln Verletzungen werden in den chirurgischen Lehrbüchern meist ausführlicher erörtert. Anders verhält es sich wieder mit den einfachen Kontusionen und Verstauchungen des Schultergelenks (wie überhaupt aller Gelenke); und doch kommen gerade sie, sowohl in der Praxis überhaupt als auch speziell für die Begutachtung der danach zurückbleibenden Schäden für die Unfall-Versicherung viel häufiger in Betracht, als jene klinisch demonstrirbaren Verletzungen. Ist doch „Verstauchung“ nur ein Sammelname für eine Reihe ebenso verschiedener wie ungleichwerthiger Verletzungen, welche in ihren Einzelheiten schwierig zu diagnostiziren sind. Ein Mann erleidet durch irgendwelche Veranlassung einen Stoss oder Fall gegen die Schulter; er geht zum Arzt und derselbe konstatirt, dass weder etwas gebrochen noch auch verrenkt ist, und man freut sich, dass die Verletzung nicht schlimmer war. Aber der

hinkende Bote kommt nach. Der Schmerz im Gelenk hört nicht auf, vielmehr kommt es nach einiger Zeit zu einer regelrechten Entzündung des Gelenks und ihren weiteren Folgen. Denn gerade nach Kontusionen und Verstauchungen ist das späte Auftreten der Entzündung des Gelenks charakteristisch.

Nach Ablauf der allen diesen Gelenk-Verletzungen folgenden entzündlichen Erscheinungen sind es besonders folgende Störungen, welche bei der Begutachtung der Erwerbsunfähigkeit besonders in Betracht kommen, weil sie für die funktionelle Brauchbarkeit des Arms von wesentlicher Bedeutung sind, die Versteifung (Ankylose) des Gelenks in ihren verschiedenen Abstufungen, das Schlottergelenk und die Nervenläsionen.

Die Versteifung (Ankylose) des Schultergelenks (wie überhaupt aller Gelenke) wird nun, je nachdem sie durch knöcherne oder knorpelige Verwachsung der Gelenkflächen, oder durch narbige Schrumpfung der ganzen oder eines Theiles der Gelenkkapsel, oder durch Narben-Kontraktur der sich in der Nähe des Gelenks inserirenden Muskeln und Sehnen, oder durch grosse Hautnarben in der Achselhöhe bedingt ist, entweder zur Feststellung des Gelenks oder nur zur Behinderung gewisser Bewegungen desselben führen. Ist die Ankylose nur unvollständig, derartig, dass nur einzelne Bewegungen des Gelenks beschränkt sind, so ist auch die Funktionsstörung gering, ja es kann dieselbe unter Umständen durch die Drehung des Schulterblatts ziemlich vollständig ausgeglichen werden. Vollständige Feststellung des Schultergelenks erfolgt fast immer in stark adduzirter Stellung. Aber auch diese Art der Ankylose des Gelenks hebt noch nicht die Beweglichkeit der Schulter vollständig auf, denn es bleibt ja immer noch die in Folge der Verschiebbarkeit des Schulterblatts mögliche Bewegung, welche die Erhebung des Arms bis beinahe zur Horizontalen und die Führung des Arms nach vorn und hinten gestattet. Bei allen starren Ankylosen des Schultergelenks (wie auch der andern Gelenke), bei welchen bestimmte Muskelaktionen unmöglich gemacht werden, ist aber ein Umstand zu berücksichtigen, der für die Arbeitsfähigkeit wesentliche Bedeutung hat, das ist der nach solchen Ankylosen eintretende Schwund der Muskulatur durch Inaktivitätsparalyse, die stets eintritt, wenn Muskeln längere Zeit garnicht funktioniren. Dieser Schwund einzelner Muskeln setzt natürlich auch die Kraftleistung des ganzen Gliedes beträchtlich herab.

Andererseits aber ist die Abnahme der Muskulatur ein unschätzbares Beweismittel wirklich vorhandener gestörter Funktionsthätigkeit. —

Am ganzen Körper reagirt auf auch nur kurz dauernde Inaktivität kein Muskel durch Schwund exakter als der Delta-Muskel der Schulter.

Bei der Feststellung der Funktionsstörung, wie sie durch eine Versteifung der Schulter entsteht, wird der ärztliche Sachverständige zunächst einmal die äussere Form und Gestalt der Schulter in Betracht ziehen, und zwar — was in allen Fällen von Extremitäten-Verletzungen nicht dringend genug empfohlen werden kann, — **in Vergleichung mit der andern unverletzten Seite.** Jede Abweichung in der Form und Gestalt muss genau registrirt werden. — Alsdann muss die eine Hand des Untersuchers auf die Schulter gelegt und mit der andern der Oberarm bewegt werden, um ein etwa vorhandenes Geräusch im Gelenk wahrzunehmen. Gerade hier beim Schultergelenk wird seitens der Verletzten oft mit Ostentation ein knackendes Geräusch vorgeführt, welches sich — oft ebenso an der andern gesunden Seite findet. Gerade hier findet sich oft ein knarrendes oder knackendes Geräusch, welches durch die starren, das Gelenk umgebenden Sehnen und Bänder verursacht wird und mit den Gelenkflächen nichts zu thun hat, (s. auch oben den Abschnitt: Simulation). — Weiter müssen die knöchernen Bestandtheile des Schulterringes soviel angängig abgetastet und jede Unregelmässigkeit daran bemerkt werden. — Ferner muss das Mass, wieweit aktiv und passiv der Arm nach vorn, aussen und hinten gehoben werden kann, angegeben werden; — und schliesslich muss jede Störung der Funktion an den übrigen Theilen des Armes und der Hand vermerkt werden.

Bei der Schätzung der durch Ankylose des Schultergelenks bedingten Einbusse an Erwerbsfähigkeit werden nun ausser den bei allen Begutachtungen in Betracht kommenden Fragen noch folgende besondere Grundsätze geltend sein müssen: Zunächst wird es, wie bei allen Schäden der oberen Gliedmassen, darauf ankommen, auf welcher Seite die Funktionsstörung befindlich; derselbe Schaden wird rechts höher anzuschlagen sein als linkerseits. — Sodann wird es sich um den Grad der hervorgebrachten Funktionsstörung handeln; dieselbe wird durch das Mass der Ausgiebigkeit der Bewegungen des Arms im Schultergelenk festgestellt und durch den ev. eingetretenen Schwund der Muskulatur und der Sensibilität. — Endlich wird hierbei in Betracht zu ziehen sein die bisherige Beschäftigung des Verletzten und zwar, ob der Schwerpunkt seiner Arbeitsleistung mehr in der Verwerthung seiner Muskelkraft (Holzhauer, Steinklopfer, Lastträger u. s. w.) oder mehr in feinerer Arbeit mit den Händen (Steindrucker, Weber u. s. w.) liegt; im

ersteren Falle wird der Verletzte durch eine Ankylose im Schultergelenk mehr geschädigt sein, im letzteren weniger.

Ein zweiter erheblicher Schaden für die Funktion des Armes und der Hand, wie er nach Verletzung der Schulter zurückbleibt, ist das Schlottergelenk, d. h. eine derartig schlaffe Verbindung beider Gelenkflächen, dass der Kopf des Oberarmknochens von der Gelenkfläche des Schulterblatts ab meist nach vorn und unten rutscht und am Körper hin und her baumelt. Dieser Zustand kann entweder die Folge destruirender Entzündungsprozesse an den Gelenkflächen, der Gelenkkapsel und den Bändern sein, oder die Folge von Lähmung der Schultermuskulatur. — Ein solches Schlottergelenk der Schulter bedingt eine viel bedeutendere Funktionsstörung als eine Ankylose. Die Fixation des Gelenkkopfes in der Pfanne ist aufgehoben und deshalb ist jede aktive Bewegung in der Schulter natürlicherweise ganz unmöglich; dem Hebel fehlt eben der Stützpunkt, und je weiter die Gelenkenden von einander abstehen, desto grösser die Funktionsstörung. Im Uebrigen wird die Schätzung der durch Schlottergelenk der Schulter bedingten Störung der Arbeitsfähigkeit nach den soeben bei der Ankylose angegebenen Grundsätzen erfolgen müssen. Indess führt bei diesem Leiden im weiteren Verlauf der mangelhafte Gebrauch der Schulter meist, sei es durch Inaktivitätsparalyse, sei es durch Druck des Oberarmkopfes auf das Armnervengeflecht, zu weiterer Atrophie der Muskeln des ganzen Arms und der Hand, und so können Zustände hervorgebracht werden, welche dem Verluste des Gliedes gleich zu achten sind (s. weiter unten).

Besonders in Betracht zu ziehen sind endlich an der Schulter die Nervenläsionen, welche, da sie mehr oder weniger die Funktion des ganzen Arms und der Hand beeinflussen, hier für die ganze obere Extremität im Ganzen besprochen werden mögen. — Die Nervenläsionen der oberen Extremität werden gewiss auch durch scharfe Verwundungen bezw. durch die danach zurückbleibenden Narben und durch Quetschungen verursacht; ihre häufigste Veranlassung finden sie aber durch Knochenbrüche.

Von den 189 Fällen von Nervenverletzungen bei Frakturen, welche Bruns*) gesammelt hat, betreffen 138 Fälle die obere Extremität, 35 die untere und 16 die des Gesichts. Im Einzelnen betreffen an der oberen Extremität:

21 Fälle . . . den plexus brachialis,
1 Fall . . . „ nervus „axillaris",

*) Deutsche Chirurgie, Lief. 27.

77 Fälle . . . den nervus radialis,
19 „ . . . „ „ ulnaris,
17 „ . . . „ „ medianus,
1 „ . . . „ „ medianus und radialis,
1 „ . . . „ „ ulnaris und radialis,
1 „ . . . „ „ „brachialis“.

Nach den einzelnen Knochen vertheilen sich diese Nervenverletzungen nach Frakturen so, dass die Frakturen des humerus weitaus am häufigsten mit Nervenläsionen komplizirt sind und zwar vorzugsweise mit solchen des N. radialis. Offenbar ist die grosse Häufigkeit der Radialis-Verletzungen darin begründet, dass dieser Nerv beinahe in seinem ganzen Verlaufe am Oberarm dem Humerusschaft dicht anliegt und überdies mit demselben nicht parallel verläuft, sondern ihn in langgedehnter Spirale umkreist, sodass er nicht bloss den äusseren Gewalten, sondern insbesondere den dislocirten Bruchenden viel weniger leicht auszuweichen vermag. Für den N. radialis sind die Frakturen des mittleren und unteren Drittels die gefährlichsten, für den N. ulnaris die des unteren Endes, insbesondere des Condyl-internus und der Epitrochlea.

Bruns zählt aber auch unter den von ihm gesammelten Fällen von Nervenläsionen nach Frakturen 18 Frakturen des Schlüsselbeins mit Verletzungen des gesammten plexus brachialis.

Ferner sind unter den 189 Fällen von Nervenläsionen nach Frakturen, die Bruns gesammelt, 18 Brüche der Vorderarmknochen, von denen 9 den N. medianus, 4 den N. radialis, 5 den N. ulnaris treffen. Die Verletzungen des N. medianus sind sämmtlich bei Frakturen des unteren Endes des radius beobachtet.

Bruns' Kasuistik ergiebt, dass in den günstigsten Fällen von Nervenläsionen nach Frakturen der funktionellen Wiederherstellung frühestens nach 2—3 Monaten eintrat, während die vollständige Heilung meist 4—6, häufig sogar 8—12 Monate in Anspruch nahm. — Die grosse Mehrzahl der Fälle von Nervenquetschung bei Knochenbrüchen gelangt nach kürzerer oder längerer Zeit zur Heilung, vorausgesetzt, dass es sich eben um eine einfache momentane Quetschung handelt und die Heilung nicht etwa durch den dauernden Druck eines dislocirten Fragments oder der neugebildeten Callusmasse verhindert wird. Andererseits giebt es aber auch gewisse Fälle von einfacher Nervenquetschung, bei welcher die Zertrümmerung der Nervenelemente in so weiter Ausdehnung erfolgt, dass die Leitung überhaupt nicht wieder hergestellt wird. In solchen irreparablen Fällen erreicht die konsekutive Muskelatrophie und Difformität des Gliedes die höchsten Grade. — Die häufigste Ursache der sekundären Nerven-

läsionen bei Frakturen ist die Kompression der Nervenstämme durch fibröse Narbenstränge und knöcherne Callusmassen.

Knochenbrüche des Oberarms können durch schlechte Heilung Funktionsstörungen hinterlassen. Je nachdem die Frakturen das obere oder das untere Ende des Humerus betreffen, werden sich die Funktionsstörungen mehr im Schulter- oder mehr im Ellenbogengelenk bemerkbar machen. Besonders die Brüche am Oberarmkopf, am grossen Oberarmhöcker, am anatomischen und chirurgischen Halse des Oberarms, die sich in der Regel als Komplikationen der Schulterverletzungen ereignen, und oft nicht gleich anfangs erkannt werden, beeinträchtigen im Verlauf der Heilung und nach Ablauf der ersten Erscheinungen die Wiederherstellung der Funktionen der Schulter. — Knochenbrüche des mittleren Drittels des Oberarms können durch stärkere Entwickelung von Callusmassen, durch Verkürzung oder Schiefstellung der Frakturenden, endlich durch Bildung eines falschen Gelenks (Pseudarthrose) die Funktion des ganzen Armes erheblich beeinflussen. — Die Frakturen des unteren Endes des Humerus über und in den Gelenkhöckern und im Gelenkkörper werden selbstredend stets auch Störungen der Funktion des Ellenbogengelenks verursachen können. — Die nach Frakturen des Oberarms nicht ungewöhnlichen Nervenläsionen werden sich durch Störungen im Verbreitungsgebiete der Nerven an der Hand, in Bewegungs- und Gefühlsstörungen daselbst bemerkbar machen.

Dieselben Verletzungen mit denselben Ausgängen kommen wie beim Schultergelenk so auch beim Ellenbogengelenk vor. Auch hier handelt es sich wesentlich um Ankylose und Schlottergelenk. Bei ihrer Feststellung gehe man mit derselben systematischen Genauigkeit vor, wie es oben bei der Schulter erwähnt wurde.

Die Bedeutung der Versteifungen des Ellenbogengelenks hängt hauptsächlich von der Stellung des fixirten Gelenks ab. Steife Ankylose in Streck- oder stumpfwinkliger Stellung beschränkt die Funktionen des Arms sehr erheblich, während ein in Beugung fixirtes Ellenbogengelenk unter Zuhilfenahme der Hand- und Schulter-Beweglichkeit noch den Gebrauch der Hand zu mancherlei Thätigkeit ermöglicht. — Bei der Schätzung der Funktionsstörung durch ein ankylotisches Ellenbogengelenk, wie es nach Verheilung der Frakturen der Gelenktheile oder nach abgelaufenen Entzündungen des Gelenks zurückbleibt, wird es ferner darauf ankommen, ob und wie viel allein die Beugung und Streckung im Gelenk beeinträchtigt ist, oder ob und wieviel auch die Pro- und Supinationsbewegung der Hand durch die eventuelle Behinderung der Rotation des Radiusköpfchens beschränkt ist.

Auch am Ellenbogen wird ein Schlottergelenk, wie es nach destruirenden Gelenkeiterungen und besonders nach Resektionen dieses Gelenks zurückbleibt, die Brauchbarkeit weit erheblicher beeinflussen, als eine Ankylose. Hier können aber verschiedene Grade der schlottrigen Verbindung in Betracht kommen, Löffler (s. bei König, Chirurgie, II. Bd.) hat hier zweckmässig das aktiv bewegliche Schlottergelenk als das brauchbarere von dem nur passiv beweglichen, dem mehr oder weniger unbrauchbaren, unterschieden. Bei den Bewegungen der Flexion (im aktiv beweglichen Schlottergelenk) verschiebt sich der Unterarm gegen den Oberarm, die Muskelwirkung wird dadurch eine vollkommen veränderte, und es ist begreiflich, wie bei der mangelhaften Festigkeit des Gelenks und der dadurch veränderten Muskelwirkung die Kraft des Arms wohl verlieren wird; aber die Lokomotion der Hand ist doch noch ausführbar und dadurch auch deren Brauchbarkeit noch in gewisser Weise vorhanden. Beim passiven Schlottern aber sinkt die Leistung des Arms auf Null herab und es kommt bei dieser letzteren Form hinzu, dass dann auch gern noch erhebliche Ernährungsstörungen des ganzen Gliedes, wohl hauptsächlich durch den langdauernden Nichtgebrauch eintreten. — Auch beim Schlottergelenk des Ellenbogens kann entweder nur allein die Beugung des Unterarms gegen den Oberarm oder auch die Pro- und Supinationsbewegung der Hand, jede für sich, mehr oder weniger beeinflusst sein. — Man bestimmt den Grad der Beweglichkeit nach der Grösse des Ausschlagwinkels. Im Uebrigen kommen auch hier für die Beurtheilung des ganzen Effekts dieselben Grundsätze wie bei der Schulter zur Geltung.

Am Vorderarm kommen sowohl Quetschungen als Brand- und Schnittwunden zur Beobachtung, welche besonders durch ihre Narben- und Mitbetheiligung der Muskulatur, der Sehnen, Nerven und Blutgefässe erhebliche Funktionsstörungen verursachen können, die sich dann wieder vorzugsweise durch Beeinträchtigung der Gebrauchsfähigkeit der Hand geltend machen. In seltenen Fällen, wie Verfasser das einmal zu sehen Gelegenheit hatte, entsteht auch durch eine Stichwunde im oberen Drittel des Vorderarms ein Muskelbruch; es wölbte sich bei der Beugung des Vorderarms ein etwa kastaniengrosser Wulst hervor durch eine etwa 5 cm lange Spalte der Fascie, durch welche man bei Streckstellung des Vorderarms mit der Fingerspitze hineindringen konnte. Der Zustand verursachte nur eine geringe Funktionsstörung, wurde aber mit grosser Ostentation von dem Verletzten vorgezeigt. — Häufiger als die Folgen von Wunden kommen am Vorderarm die Folgen von Knochenbrüchen zur Begutachtung. Die Brüche am oberen Ende des Vorderarmknochen,

besonders der Bruch des olecranon hinterlässt Störung der Beweglichkeit im Ellenbogengelenk. Die Frakturen der Vorderarmknochen in deren mittleren Theil pflegen durch Callusbildungen und Mitbetheiligung der Sehnen und Muskeln auch Bewegungsstörungen des Armes und der Hand zu hinterlassen. — Besonders bemerkenswerth aber sowohl seiner Häufigkeit als der erheblichen Störungen wegen, welche er hinterlässt, ist der sog. typische Radiusbruch, der Bruch des unteren Radiusendes; er ist der am häufigsten vorkommende Knochenbruch; seine Frequenz beträgt zehn Prozent aller Knochenbrüche (Kaufmann). Es ist das bekanntlich ein meist fast querer Bruch an der Stelle, wo die kompakte Diaphyse in die schwammige Epihyse übergeht, ungefähr einen Centimeter oberhalb des Gelenks und somit 2 cm oberhalb des spina radii. Besonders wichtig ist dieser Bruch nicht allein wegen der Häufigkeit seines Vorkommens sondern auch wegen seiner durch ihn gesetzten Dislokation, wegen seiner häufigen Verwechselung mit „Handverstauchung" und wegen der nach ihm so häufig zurückbleibenden anhaltenden Funktionsstörungen. Wir verdanken Golibievski*) einen ausserordentlich wichtigen Beitrag für die Beurtheilung der Radiusfrakturen und der demnach zurückbleibenden Erwerbsunfähigkeit. Er bespricht in seiner Monographie 70 von ihm beobachtete Fälle typischer Radiusfraktur. Da die Fraktur in der Regel durch einen Fall auf den Daumenballen verursacht wird, so wird das abgesprengte untere Ende des Radius dorsalwärts verschoben, dieser Verschiebung folgt die Handwurzel und dadurch treten die oft mitverletzten und verdickten Beugesehnen an dieser Stelle stärker hervor. Obgleich dadurch ein sehr charakteristisches Symptomenbild herbeigeführt wird, hat Golebievski bei seinen 70 Fällen nur 3—4 mal in den Akten als erste Diagnose Radiusbruch gelesen. Die nicht genau gestellte Diagnose führt meist zu unrationeller Behandlung, und so kommt es, dass ganz besonders durch zu lange liegende Verbände sehr schlechte Heilresultate erzielt werden, da die Callusbildung zwischen den beiden Bruchenden sehr rasch erfolgt und die Verknöcherung nach 3 — 4 Wochen vollendet ist. Golebievski schildert den Verlauf dieser Frakturen folgendermassen:

„Durch die Bildung der Callusmassen und ihre Verhärtung, durch den entzündlichen und späteren regenerativen Prozess im Handgelenk bilden sich in demselben mehr oder weniger starke Steifigkeiten aus, die in einzelnen Fällen zur vollständigen Verknöcherung des Handgelenks führen und so die Funktion dieses hochgradig herabsetzen. In der grösseren Mehrzahl der Fälle jedoch beschränken sich diese Verdickungen im Handgelenk

---

*) Vierteljahresschrift für gerichtliche Medizin, 3. Folge, VII, 1.

auf mehr oder weniger starke Verwachsungen, die auch bei einer späteren Behandlung sehr wohl einer Korrektur fähig sind. — Andernfalls kann aber auch eine abnorme Bewegungsfähigkeit im Handgelenk vorkommen, welche sich durch Zerreissung der Gelenkkapsel erklären lässt.“

„Die Funktionsfähigkeit ist abhängig von der Grösse der Deformität, sodass man sagen kann, je grösser die Deformität, desto schlechter die Funktion. — Nicht immer jedoch braucht die Deformität im Handgelenk eine so bedeutende zu sein, um die Funktionsfähigkeit stark herabzusetzen oder gar aufzuheben. Starke Verwachsungen oder gar Ostifikationen im Handgelenk können schon allein jedwede Funktion aufheben.“ —

Ganz besonders beherzigenswerth ist aber, was Golebievski über die Stellung der Diagnose anführt:

„Dass die Diagnose kurz nach der Verletzung gewisse Schwierigkeiten bereiten kann, wenn bei einer starken Anschwellung im Handgelenk eine Deformität nicht sichtbar ist, ist leicht erklärlich. Man sollte aber niemals versäumen, sich diese Anschwellungen zuvor wegzumassiren, um sich die Nachtragstellung der Diagnose zu sichern, als den Fall einfach als „Verstauchung“ zu bezeichnen und hierbei von einer sorgfältigen Behandlung Abstand zu nehmen. Werden doch ohnehin schon fast alle Fissuren im untern Epiphysenende des Radius als Verstauchungen angesehen. Wenn jedoch schwere Deformitäten für Verstauchungen erklärt und immer nur mit Salben und Umschlägen behandelt werden, dann handelt es sich sicher um Kunstfehler, die nicht allein dem Kranken, sondern auch dem Arzt schaden und diesem heutzutage sogar sehr gefährlich werden können.“

Für die Brauchbarkeit der Hand nach einer Verletzung derselben ist es von wesentlichem Einfluss, einerseits, ob die Beweglichkeit der Hand- und Fingergelenke, sowie die freie Verschiebbarkeit der Sehnen in ihren Scheiden beeinträchtigt ist, und andererseits, ob und inwieweit das Gefühl der Handfläche und besonders der Finger erhalten geblieben.

Nach allen Verletzungen der Hand und der Finger, sowohl durch stumpfe Gewalt als durch scharfe Instrumente, kommt es sehr häufig vor, dass Entzündungen des zwischen alle Bestandtheile der Hand sich hineinschiebenden Zellengewebes auftreten. Solche Entzündungen hinterlassen fast immer eine Infiltration des interstitiellen Bindegewebes, von harter, narbiger Resistenz, welche sowohl durch Druckwirkung auf die zwischen die wenig nachgiebigen, fibrösen Gebilde der Hand eingeklemmten Nerven und Muskeln, deren Schrumpfung und Schwund verursacht, als auch durch Verlöthung der sonst aneinander

verschiebbaren Theile, den so ausserordentlich komplizirten Mechanismus der Hand lahm legt.

Dieselbe Störung wird in noch stärkerer Weise durch die nach Verletzungen der Hand leider nur zu oft eintretende Sehnenscheiden-Entzündung hervorgebracht. Der glattwandige Kanal, in welchem sonst die Sehnen mit Leichtigkeit hin und her gleiten, wird durch die Produkte der Entzündung zum festangehefteten, starren Strang, welcher jede Bewegung unmöglich macht.

Auch die Schrumpfung nach Entzündung des bändrigen Apparats am Knochengerüst der Hand hat erhebliche Beeinträchtigung der Beweglichkeit zur Folge. Ebenso verhält es sich mit der Retraktion irgendwie ausgedehnter Brandnarben.

Die Verletzungen der Armnerven und die danach zurückbleibenden Lähmungszustände wurden schon oben erwähnt; sie kommen nicht nur nach Frakturen der Armknochen durch Druck abnormer Callusmassen, sondern auch nach Wunden der Weichtheile des Gliedes vor, durch Hineinziehen der Nerven in die nach Ablauf des Heilungsprozesses zurückbleibenden Narbenmassen der Nachbartheile. — Art, Lokalisation und Effekt solcher Lähmungen richtet sich nach der Schwere der Verletzung, nach dem Verlauf der Heilung, nach dem Sitze der Läsion und nach der sensiblen oder motorischen Natur der Nerven; sowie nach der Dignität der von ihm versorgten Theile der Hand. — Gänzliche Durchschneidung oder Zerquetschung und Zermalmung des Nervenstammes hat selbstverständlich absolute Paralyse der versorgten Theile zur Folge. — Durch geeignete, alsbald nach der Verletzung eintretende Behandlung und günstige Heilungsbedingungen kann es besonders nach scharfen Trennungen wieder zu Verwachsung der Nervenenden und zu einer gewissen Reparation der funktionellen Thätigkeit kommen; tritt aber zwischen die Enden des getrennten Nerven narbige Bindegewebsmasse, dann ist die Funktion für immer erloschen. — Je näher dem Zentralorgan der Sitz der Läsion des Nervenstammes sich befindet, desto grösser ist auch die Ausbreitung der Lähmungserscheinungen in den peripherischen Theilen. Durch direkte Verletzung des plexus brachialis, wenn diese in einer solchen Ausdehnunng stattgefunden, dass sämmtliche denselben zusammensetzende Nervenstämme geschädigt werden, können Totallähmungen des ganzen Arms entstehen. Bei solchen Totallähmungen hängt der Arm schlaff am Rumpfe herab, in hochgradigen Fällen „wie ein Puppenarm, welcher — an sich in toto wie in partibus willkürlich vollkommen unbeweglich — nur durch Bewegungen des übrigen Körpers hin und her geschleudert werden kann“; daneben besteht mehr oder weniger hochgradige Anästhesie, welche sich

meist von den Fingerspitzen bis etwas über die Ellenbogengelenke erstreckt; Abmagerung der Muskeln, trophische Störungen der Haut, der Haare wie der Nägel, Herabsetzung der Temperatur (s. Seeligmüller, in Eulenburgs Real-Encyclopädie, Th. I). Eine solche Totallähmung des Arms ist dem Verlust des Gliedes gleich zu achten (s. weiter unten). — Die partiellen Armlähmungen, bei denen nur das Gebiet eines Nervenstammes oder selbst nur eines Nervenzweiges gelähmt ist, kommen viel häufiger nach Verletzungen vor. In Bezug auf die Schilderung dieser mannigfaltigen Symptomen-Bilder muss auf die Lehrbücher der Nervenkrankheiten (Seeligmüller, Erb, Eulenburg) verwiesen werden. Uns kommt es nur auf die dadurch bedingte Funktionsstörungen an, deren Erörterung später erfolgen wird, ebenso wie die Besprechung der Dignität der einzelnen Theile der Hand.

Leichte Bewegungshemmungen des Handgelenks sind allein für sich nicht von grosser Bedeutung für die Gebrauchsfähigkeit der Hand, da diese Gelenkverbindung ja von Natur fest und straff ist. Auch eine Ankylose im Handgelenk lässt noch ein leidlich brauchbares Glied zurück, wenn bei mittlerer oder leicht dorsalflektirter Stellung die Sehnen frei beweglich geblieben; die Möglichkeit des Stemmens und Stützens mit der Hand ist dann noch gegeben, und die Beweglichkeit der Finger ist erhalten. Anders verhält es sich mit stärkeren Versteifungen wie sie nach Gelenkentzündungen und tiefer Narbenschrumpfung zurückbleiben, bei denen die über das Gelenk hinlaufenden Sehnen durch narbige Verwachsungen mitsammt ihren Scheiden an das Gelenk gewissermassen festgenagelt sind. Dann ist jegliche Bewegung in dem betreffenden Sehnengebiet aufgehoben, die Finger bleiben mit der Hand steif, die Muskeln atrophiren, die Hand wird unbrauchbar; und ist das Gelenk in Beugung festgestellt, so ist auch die Möglichkeit des Stemmens und Stützens auf die Handfläche verloren. — Dies Verhältniss der Verwachsung und Feststellung der Sehnen beherrscht überhaupt an der Hand und den Fingern in erster Linie das Mass der funktionellen Tüchtigkeit des Gliedes. Ferner sind es noch Hautnarben oder geschrumpfte subkutane Bindegewebsstränge oder narbige Schrumpfung der akzessorischen Hilfsbänder, oder endlich Lähmungen der antagonistisch wirkenden Muskulatur, welche auch hier, sowohl an der Hand als an den Fingern, beträchtliche Form- und Stellungsveränderungen hervorbringen. Während aber beim Handgelenk eine Feststellung in leichter Dorsalflexion funktionell am günstigsten ist, zeigt sich an den Fingern die Feststellung in leichter Krümmung nach der Volarseite für ihre Brauchbarkeit vortheilhafter.

Ein in Streckstellung unbeweglicher Finger ist für die Benutzung der Hand mehr störend als nützlich.

Bei der Feststellung der Funktionsstörung, welche durch eine Hand- oder Fingerverletzung hervorgebracht wird, gehe der ärztliche Sachverständige ganz systematisch vor: Zuerst und vor Allem ist ein Vergleich mit der andern unverletzten Hand nothwendig; danach muss jede Abweichung in Form und Gestalt notirt werden, die Fülle, der Umfang der Hand muss gemessen werden und mit der andern verglichen werden; besonders muss dabei auf den Umfang des Daumen- und Kleinfinger-Ballens geachtet werden. — Alsdann wird die Stellung und die Beweglichkeit der einzelnen Finger beschrieben, wobei genau der Abstand der Spitzen der theilweise steifen Finger bei stärkster Beugung von der Handfläche in Centimetern anzugeben sind, und bei Winkelstellungen der Fingergelenke dieser Winkel in Graden; ebenso ob die Spreitzung der Finger gut ausführbar. — Ferner muss die Kraft des Händedrucks geprüft werden, ob er dem der gesunden Hand erheblich nachsteht. — Das Gefühl in den Fingern und in der Hand muss durch Prüfung mit mehr oder weniger entfernt gestellten Nadelspitzen geprüft werden, wenn eine Gefühlsstörung angegeben wird. — Und endlich darf die Beschaffenheit der Haut besonders an der Volarfläche nicht unbeachtet bleiben, ob sie zart und weiss ist, oder grau und schwielig vom Gebrauch. — Bei Lähmungszuständen muss auch die elektrische Erregbarkeit der Muskulatur geprüft werden. — Es wäre sehr wünschenswerth, wenn sich die oben von Thiem vorgeschlagenen Bezeichnungen (Grundglied, Mittelglied, Nagelglied) allgemein einbürgerten, ebenso, wie Thiem vorgeschlagen, Rückwärtsbiegung für Dorsalflexion, Einwärtsbiegung für Volarflexion, Seitwärtsdrehung nach der Kleinfingerseite für Ulnarabduktion und Seitwärtsdrehung nach der Daumenseite für Radialabduktion als Bezeichnungen der Handbewegungen allgemeine Anwendung fänden.

In der Regel wird durch jede Beeinträchtigung der Unversehrtheit der bei der Arbeit vorzugsweise betheiligten Gliedmassen, namentlich der Hände, die Arbeits- und somit die Erwerbsfähigkeit vermindert (R.-Entsch. R. V. A.'s Nr. 307, Amtl. Nachr. 1887, S. 50).

Die Brauchbarkeit der Hand zur Arbeit wird aber durch die Formveränderungen und Bewegungsstörungen der einzelnen Finger in sehr verschiedener Weise beeinflusst; ein absolut gelähmter oder durch Gelenksteifigkeit, Sehnenverwachsung oder Narbenschrumpfung unbeweglich gestellter Daumen, welcher sich den andern Fingern nicht gegenüberstellen kann, wird die Brauchbarkeit der Hand um die Hälfte reduziren.

Nächst dem Daumen kommt alsdann der Zeigefinger am meisten in Betracht; bei ihm ist besonders die Feststellung in unbeweglicher Streckung und die Aufhebung des Gefühls der Lähmung des Nervus medianus für den Gebrauch der Hand im Ganzen störend. — Die Steifheit des gradgestreckten Mittelfingers ist schlimmer als sein Verlust. — Die Bewegungsstörungen der andern Finger sind von geringerer Bedeutung, falls sie nur in einer Beugungsstellung Festigkeit haben, und damit die Aktion des Daumens und Zeigefingers unterstützen können.

Bei allen Begutachtungen der Folgen von Verletzungen der Hand und der Finger muss die Kraft und Ausgiebigkeit ihrer Bewegung in Bezug auf die Verwendbarkeit der Hand zur Berufsthätigkeit des Verletzten (je nachdem sie zum Fassen und Greifen, zum Formen und Bilden, zum Führen des Handwerkszeuges, zur Ausführung fein nuancirter Bewegungen u. s. w. gebraucht wird) erörtert, und im einzelnen Falle gewürdigt werden; in gleicher Weise auch die Kombinationen der Störungen der einzelnen Finger, welche natürlich unendlich zahlreich sein können. Es giebt leichte Schäden, zumal des vierten und fünften Fingers, welche bei gewissen Berufsarbeiten die Arbeitsfähigkeit überhaupt gar nicht beeinflussen, und andererseits solche erhebliche Störungen, Kontrakturen und Verkrümmungen, dass sie die Hand überhaupt zu allen denjenigen Bewegungen und zu aller Thätigkeit, für welche sie von Natur eingerichtet ist, gänzlich unbrauchbar machen. — Auch darf hier nicht vergessen werden, dass Bewegungsstörungen und sonstige Schäden an der rechten Hand höher zu schätzen sind, als diejenigen der linken Hand.

Zwei vorzügliche, sehr lehrreiche Beispiele für die Beurtheilung von Hand- und Fingerverletzungen sind folgende, die ich hier auszugsweise mittheile.

1. Superarbitrium der K. Wissenschaftl. Deputation f. d. Medizinalwesen (Ref.: Skrzeczka) in Eulenburg's Vierteljahrsschr. für gerichtliche Medizin, N. F., Bd. 26, 1877:

Ein 16jähriger Lehrling des Zimmerhandwerks W. erhielt (bei einer uns hier nicht interessirenden Gelegenheit) durch eine Axt „eine scharfrändige Wunde auf dem Rücken der rechten Hand und des Vorderarmes von rechtwinkliger Form, so gelegen, dass die Spitze des Winkels gegen die Finger gerichtet war, die beiden je 7 und 4 cm langen Schenkel nach innen und aussen verliefen. Die Wunde durchdrang die sämmtlichen Weichtheile auf der Rückenseite der Hand, sämmtliche Knochen und noch zum Theil einige Weichtheile der Handfläche. Die Sehnen der Handfläche sowie die grossen Nervenstämme und Arterien waren unverletzt.“ Nach 3 Monaten war die Wunde geheilt, und nun wird

weiter mitgetheilt, „dass Handwurzelknochen durch den Wurf mit der Axt durchschnitten worden, aber nunmehr völlig geheilt seien, wenngleich die Beweglichkeit derselben gegen einander verloren gegangen sei; ferner, dass die Sehnen der Streckmuskeln des Daumens, Zeige- und Mittelfingers zerschnitten gewesen, und die Schnittenden derselben in die Narbe eingeheilt seien. Das Handgelenk war völlig frei und beweglich geblieben, dagegen war die Beweglichkeit des ersten Gelenkes des Daumens, Zeige- und Mittelfingers durch die Verwachsung der Sehnen mit der Narbe völlig aufgehoben; auch konnte der Daumen nicht abduzirt werden. W. war unfähig, die Hand zu schliessen, sie zur Faust zu ballen, grössere Gegenstände mit derselben zu erfassen und zu halten, aber auch eine Feder zu führen oder komplizirte Bewegungen zu vollbringen, wie sie bei feineren Arbeiten nothwendig sind.“ Diese Beschreibung der verletzten Hand wird sodann noch folgendermassen ergänzt: „Nicht nur das erste Gelenk des Daumens, Zeige- und Mittelfingers, sondern auch das des vierten (Ring-) Fingers war vollständig steif, sodass die Finger selbst unter Anwendung einiger Gewalt nicht gebeugt werden konnten. Ferner zeigte sich ein allgemeiner Schwund der rechten Hand; dieselbe sah kleiner aus als die linke; ihr Umfang war, über die Handknöchel gemessen, 2 cm geringer als der der linken; sämmtliche Finger der rechten Hand erschienen dünner und schlanker als die der linken, und namentlich war der Ballen des Daumens und kleinen Fingers rechterseits auffällig schwächer als linkerseits. Dazu klagte der W. über ein Gefühl von Kälte in der rechten Hand, namentlich nach der Daumenseite hin, über geringes Gefühl auf der Rückenseite derselben Hand und über Kraftlosigkeit derselben. Angestellte Proben zeigten, dass er die Hand nicht schliessen, einen Axtstiel, den Griff einer Säge nicht halten, der Hand die Stellung nicht geben konnte, wie sie für das Schreiben oder Zeichnen erforderlich ist. Jeden, selbst der Hand angepassten Gegenstand von einiger Schwere liess er alsbald fallen. Es trat dabei ein Zittern der Hand und des Armes ein und W. sagte dann, die Hand sei ihm taub.“

Im Superabitrium über diesen Fall wird ausgeführt: „Sämmtliche Finger der rechten Hand, mit Ausnahme des kleinen, sind, und zwar in der Extensionsstellung, in ihrem ersten (Metarcarpo-phalangeal-) Gelenk völlig festgestellt, namentlich können sie in diesem Gelenk ganz und gar nicht gebeugt, nicht in die Hand eingeschlagen werden. Aus diesem Zustande der betreffenden Gelenke ergiebt sich als fernere Störung die, dass die Spitze des Daumens, welcher ausserdem nicht abduzirt werden kann, mit den Spitzen der übrigen Finger nur höchst unvollkommen in

Berührung gebracht werden kann. Ferner ist die Muskulatur der Hand, namentlich der Ballen und Finger, beträchtlich geschwunden, sodass es den Bewegungen der Hand, welche mittelst derselben noch ausgeführt werden können, an Kraft und Energie fehlt." — „Die wichtigsten Funktionen der Hand, das Ergreifen, Festhalten, und jene mannigfachen, kombinirten Bewegungen ihrer Finger sind bei dem W. in dem Grade beeinträchtigt, dass ihm die Hand dadurch im Wesentlichen unbrauchbar geworden ist." — „Wegen Lähmung seiner Hand ist der p. W. durchaus und für immer unfähig geworden, sein Handwerk als Zimmermann zu betreiben, weil er die Axt und Säge nicht mehr führen, schwere Holzstücke nicht mehr handhaben, sich beim Besteigen des Gerüstes nicht mehr mit derselben festhalten kann. Er ist aber auch nicht mehr im Stande, gewöhnliche körperliche Arbeit zu leisten, wie sie der sog. Arbeitsmann auszuführen hat — er kann nicht Lasten tragen und heben, weil er mit der Hand nicht fest zufassen kann, keine Karre schieben, nicht den Besen führen u. dergl. m., und wird auch zu solchen Arbeiten voraussichtlich niemals wieder die Hand gebrauchen können. — Auch ein anderes als sein jetziges Handwerk zu erlernen wird er ausser Stande sein, da sämmtliche Handwerke, wenn sie nicht eine energische Kraftentwickelung beider Hände erfordern, wie das Zimmerhandwerk, zu ihrer Ausübung gerade die geschickte Benützung der Finger vorauszusetzen. Dasselbe gilt auch von besonderen Fertigkeiten, wie z. B. Zeichnen. Nach diesen Erwägungen ist dem p. W. die rechte Hand in ihren wesentlichsten Beziehungen unbrauchbar geworden."

2. Superarbitrium der Wissenschaftl. Deputation f. d. Med.-Wesen (Referent: Langenbeck) in Eulenburg's Vierteljahrsschr. für gerichtl. Medizin N. F., 16, 1872:

„Der 40 Jahre alte Hausdiener B. erlitt am 2. September 1870 eine Stichwunde im untern Drittel des linken Oberarms, welche die Hauptschlagader des Arms verletzte. Er wurde im Krankenhause behandelt, woselbst im weiteren Verlanfe mehrere Incisionen am Unterarm gemacht werden mussten wegen Eitersenkungen. Im April 1871 zeigte er folgenden Status: Am inneren Rande des zweiköpfigen Armmuskels des linken Oberarms parallel mit dem untern Drittel desselben eine tief eingezogene rothe Narbe von 3 Zoll Länge, einen etwas unregelmässigen 2—3 Linien breiten Streifen darstellend, und zwar in der Nähe derjenigen Stelle der Hauptschlagader, an welcher der Mediannerv unmittelbar anliegt, und der Kubitalnerv sehr nahe vorbeiläuft; fünf andere am Ellenbogen, Unteram und Handrücken befindliche, offenbar von Einschnitten herrührende Narben. Die linke Hand geröthet und

im Ganzen etwas geschwollen, fühlt sich hart und resistent an, wie es bei Infiltration der Gewebe nach vorausgegangener Entzündung zu sein pflegt. Dabei lässt sich jedoch am Daumen und Kleinfingerballen der Schwund der Muskulatur deutlich erkennen. Der Vorderarm kann über den rechten Winkel hinaus im Ellenbogengelenk nicht gebeugt werden, doch ist die Kraftäusserung bei dieser Bewegung immerhin noch ziemlich bedeutend. Die Hand ist völlig unbrauchbar. Das Handgelenk ist zwar passiv ziemlich beweglich, die aktiven Bewegungen im Handgelenk werden jedoch vom Verletzten ziemlich energielos ausgeführt. Von den Fingern kann B. den Daumen nur ein wenig im 2. Gelenk beugen, ihn dagegen weder dem Zeigefinger nähern, noch von demselben entfernen, noch denselben den andern Fingern gegenüberstellen. Die letztere Bewegung lässt sich auch passiv nicht ausführen, wogegen Abduktion und Adduktion, wenn auch im sehr beschränkten Grade, passiv ausführbar sind. Der Zeigefinger ist bis auf die Möglichkeit einiger Flexion im 2. Gelenk völlig steif, weder passiv noch spontan beweglich. Der Mittelfinger steht absolut fest und unbeweglich in halber Beugung, der 4. Finger ebenso. In gestreckter Stellung ist am 5. Finger das 2. und 3. Gelenk spontan einiger Flexion fähig, sonst steht der Finger steif, d. h. auch passive Bewegungen sind unmöglich. Das Gefühl ist an der ganzen Hand erheblich abgestumpft, doch nirgends ganz verloren gegangen. — Diese Hand ist überhaupt nicht mehr zu denjenigen Bewegungen und zu derjenigen Thätigkeit zu gebrauchen, für welche sie von Natur eingerichtet ist.“

Bei dem **Verlust** einzelner oder mehrerer Finger kommt es ebenfalls wesentlich auf die Dignität des verloren gegangenen Theiles an, sowohl was die Stellung des einzelnen Theils zum Ganzen anbetrifft, als je nachdem er der rechten oder linken Hand angehört, und endlich welcher Berufs-Kategorie der Verletzte angehört.

So hat das Reichs-Versicherungs-Amt in einer Rekurs-Entscheidung (Amtl. N. 1887, S. 9) erkannt, dass bei einem gewöhnlichen Tagearbeiter, dessen Arbeit darin bestand, Balken und Bretter zu tragen, der also lediglich seine Muskelkraft ohne irgend welche besondere Geschicklichkeit zur Arbeit verwerthete, der Verlust des Nagelgliedes des Zeigefingers der linken Hand eine Verminderung der Erwerbsfähigkeit des Verletzten nicht zur Folge haben, mithin ein Entschädigungsanspruch gegen die Berufsgenossenschaft nicht dadurch begründet sei. —

W. Sch. erlitt angeblich am 25. September 1890 beim Walzen einer Blechschiene eine Quetschung der Spitzen der 4 Finger der linken Hand mit Ausnahme des Daumens. Zur Zeit giebt er an, dass er schwere Arbeit nicht leisten

könnte, weil er mit der linken Hand Lasten von 50—60 Pfund nicht heben könnte; dann bekäme er Schwäche in der linken Hand. Auch hätte er in der Nacht Schmerzen in der linken Hand. — Bei der Untersuchung zeigt der sonst gesunde und kräftige Mann das Nagelglied des Ringfingers der linken Hand etwas dünner als dieselben Glieder der anderen Finger, aber der Nagel selbst ist gut wieder entwickelt. Die anderen Finger sind überhaupt nicht verändert. Bei stärkster Beugung der Finger bleibt die Spitze des 3. und 4. Fingers kaum $^1/_2$ cm von der Handfläche ab, und das Gefühl in den Fingerspitzen des 3. und 4. Fingers ist ganz wenig herabgesetzt. Sonst ist die freie Beweglichkeit und Kraft der linken Hand in allen ihren Theilen in keiner Weise beeinträchtigt; besonders ist auch die Muskulatur des linken Arms keineswegs geschwächt. — Es ist nicht zu verkennen, dass dieser Zustand durch sein Vorhandensein wohl eine gewisse Belästigung des p. Sch. darstellt. Aber mehr als eine Belästigung liegt eben auch nicht vor. Sch. kann mit der linken Hand wieder greifen, fassen und festhalten, was er bei der für ihn in Frage kommenden Arbeit fassen, greifen und festzuhalten braucht. Dass auch die frühere Kraft vorhanden, beweist die Entwickelung der Muskulatur. Feinere Arbeit hat er weder früher noch jetzt, weder mit der linken noch mit der rechten Hand zu machen. Selbst wenn man alle die Beschwerden, welche der Verletzte angiebt, als vorhanden annimmt, so wird er, wie gesagt, dadurch vielleicht eine gewisse, aber immerhin auch nur eine geringe Belästigung bei der Arbeit haben, aber keine nennenswerthe Beeinträchtigung seiner Arbeits- und Erwerbsfähigkeit.

Der Verlust eines oder zweier Glieder des 4. und 5. Fingers sowohl der linken als auch der rechten Hand hat in allen denjenigen Berufsarten, bei welchen der Schwerpunkt der Arbeitsthätigkeit in der Leistung robuster Körperkraft liegt, also bei gewöhnlicher körperlicher Arbeit, wie sie der sogenannte Arbeitsmann auszuführen hat, geringe oder gar keine Bedeutung für die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit. „Beim Tragen von Balken und Brettern, beim Hochziehen von Rundholz und dergleichen wird ein Arbeiter durch den Verlust einzelner Nagelglieder der Finger nicht behindert“ (Rekurs-Entscheidung des R. V. A. No. 48).

Auch der Verlust eines oder zweier Glieder des Mittelfingers an der linken Hand wird, falls nur die andern Finger unversehrt sind, bei diesen Berufsarten wenig in Betracht kommen; an der rechten Hand wird sich derselbe immerhin etwas bemerkbar machen.

„Nach allgemeinen für die Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit eines Verletzten geltenden Gesichtspunkten kann auch der Verlust des Ringfingers (der rechten oder der linken Hand) nur in Ausnahmefällen eine einigermassen erhebliche Entschädigung bedingen.“ (R. E. v. 12. Dez. 1890.)

Eine Rekurs-Entsch. d. R. V. A.'s No. 570, S. 291 d. Amtl. Nachr. 1888 führt aus, „dass der Verlust eines Stückes des ersten Gliedes des 4. Fingers der linken Hand, als eine in die Augen fallende Verstümmelung eines Fingers bei Personen weiblichen Geschlechts,

welche auf die Gewandtheit und ungehinderte Brauchbarkeit und Beweglichkeit aller Finger zu ihrem Gewerbe angewiesen sind, — eine Verminderung der Erwerbsfähigkeit darstellte. Es sei auch zu berücksichtigen, dass die, wenn auch geringfügige Entstellung der Hand, welche durch einen derartigen Unfall eintritt, dem späteren Fortkommen von Personen weiblichen Geschlechts als Dienstboten bei Kindern, als Köchinnen u. s. w. leicht hinderlich in den Weg tritt." — Die soeben erwähnten kleineren Beschädigungen der drei letzten Finger haben aber in allen Berufsarten, bei welchen es sich um die Verwerthung feiner nuancirter und kombinirter Bewegungen der Finger handelt, schon eine grössere Bedeutung für die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit; es wird sich das im Einzelfalle leicht feststellen lassen.

Sehr viel höher ist bei allen Berufsarten der Verlust des Zeigefingers anzuschlagen; seine Spitze ist gewissermassen das Fühlhorn, der Richtungsstab der ganzen Hand; ist sie verloren gegangen, so hat das Glied die Sicherheit seiner Führung eingebüsst. Fehlt aber auch das 2. und 3. Glied des Zeigefingers, so ist nunmehr auch die Fähigkeit des sichern Fassens, Greifens und Festhaltens aufgehoben, und der Einfluss auf die Brauchbarkeit der ganzen Hand ein sehr erheblicher.

Das R. V. A. hat in einer R. E. v. 18. Oktober 1889 unter Hinweis auf seine Entscheidungen in Fällen gleicher Art für den Verlust der beiden letzten Glieder des rechten Zeigefingers eine Rente von 10 Prozent festgestellt. — Und auch für den Verlust des ganzen rechten Zeigefingers ist vom R. V. A. in seiner Entsch. v. 9. November 1889 in Hinsicht auf die in Fällen gleicher Art getroffenen Entscheidungen eine Rente von 10 Prozent als eine angemessene erachtet worden. — Mit diesen Entscheidungen des R. V. A., in denen es also für ganz unerheblich erachtet wird, ob das 1. Glied des rechten Zeigefingers noch erhalten ist oder nicht, kann sich aber der Verfasser vom ärztlichen Standpunkt keineswegs einverstanden erklären. Diese Entscheidungen stimmen auch nicht überein mit den entsprechenden Schätzungen bei Verlust des Armes, je nachdem derselbe am Vorderarm oder am Oberarm verloren gegangen. In den letzteren Fällen schätzt das R. V. A. die Einbusse an Erwerbsfähigkeit erheblich höher, wenn der Arm oberhalb des Ellenbogens, als wenn er unterhalb des Ellenbogens amputirt ist. Nun ist aber doch offenbar das unterste Glied das Grundglied des rechten Zeigefingers für die Gebrauchsfähigkeit der Hand bedeutend mehr werth als ein Stück des Vorderarmes an einem Arme, an welchem die Hand überhaupt fehlt. Es sollte daher wohl ein Unterschied gemacht werden, ob der Zeigefinger nur theilweise oder ganz fehlt.

Billigerweise muss die Einbusse an Erwerbsfähigkeit beim Verlust des ganzen rechten Zeigefingers gleich 20 Prozent, und bei dem des ganzen linken Zeigefingers gleich 15 Prozent der normalen geschätzt werden; wobei immerhin für gewisse Berufsarten, die auf Feinfühligkeit und Geschicklichkeit der Hände angewiesen sind, noch einige Prozent hinzuzurechnen sein dürften.

Noch viel erheblicher wird die Brauchbarkeit der Hand beeinträchtigt durch den Verlust des Daumens; eine Hand ohne Daumen hat ihren besten Theil eingebüsst; denn der Daumen leistet in Folge der Beweglichkeit seiner Gelenk-Verbindung in der Mittelhand, mittelst welcher er dem andern Theil der Hand gegenübergestellt werden kann, und in Folge seiner kräftigen Muskulatur beim Fassen, Greifen und Festhalten ebensoviel, wie die übrigen Finger zusammengenommen. Billigerweise muss daher die Einbusse an Erwerbsfähigkeit beim Verlust des rechten Daumens auf 35 Prozent und des linken Daumens auf 20 Prozent der normalen geschätzt werden. Ist aber das 2. Glied des Daumens auch nur in einer halbwegs ansehnlichen und brauchbaren Weise erhalten, so vermindern sich diese Schätzungswerthe erheblich, denn auch nur ein kleiner Stummel von Daumen nützt immerhin Erkleckliches für die Gebrauchsfähigkeit der Hand.

Der Verlust der ganzen Hand gehört mit zu den traurigsten Folgen, welche Personen, die „auf ihre Hände Arbeit angewiesen" sind, durch einen Unfall erleiden können. Mit dem Verluste einer Hand geht nicht nur die Arbeitsleistung dieser Hand, sondern auch der ganze Effekt des Zusammenwirkens beider Hände verloren. Es ist das ein Umstand, der gewöhnlich übersehen wird. Zu jeder Arbeit ist das Ineinandergreifen beider Hände nothwendig, bei jeder Arbeit hält die eine Hand den Gegenstand fest, um die Einwirkung der andern Hand zu sichern, ja selbst beim Schreiben wird die linke Hand zum Festhalten des Papiers gebraucht, wenn die rechte die Feder führt. Man scheint diesen Umstand vergessen zu haben, wenn man in den „Entschädigungs-Tarifen" den Verlust der rechten Hand auf 60, und den der linken auf 40 Prozent schätzt. Rechnet man dazu noch die Unbeholfenheit, die bei den einfachsten Verrichtungen des Lebens, welche Jeder für sich benöthigt, wie Aus- und Ankleiden u. s. w., und welche doch auch zur Bereitschaft für die Arbeit nothwendig sind, durch den Verlust einer Hand erwächst, so muss man billigerweise die Einbusse an Erwerbsfähigkeit beim Verlust der rechten Hand auf 75 Prozent, wie es das Reichs-Versicherungs-Amt in mehreren seiner Rekurs-Entscheidungen auch gewissermassen als seine Praxis in ähnlichen Fällen hingestellt hat, und

der linken Hand nur wenig geringer, auf 60 Prozent der normalen schätzen. Für die Arbeitsfähigkeit, das sei nochmals ausdrücklich hervorgehoben, ist es ziemlich gleichgültig, ob das Glied im Handgelenk oder an der Schulter amputirt ist; sobald die Hand fehlt, taugt auch der ganze Arm nicht mehr viel.

Bei der Besprechung des Verlustes eines Theiles der Hand habe ich bisher vorausgesetzt, dass die Narbe des Stumpfes normale Verhältnisse zeigt, d. h. gut verheilt, fest und unempfindlich ist. Dieser Zustand findet sich aber nicht in allen Fällen. Vielmehr ist es ein ziemlich häufiges Vorkommniss, dass der Stumpf zwar im Grossen und Ganzen gut verheilt, dass aber eine oder mehrere nach dem Ende des Knochenstumpfes führende Fisteln zurückbleiben. Dieselben sind in der Regel von einer Nekrose oder Osteomyelitis des ganzen Knochenendes abhängig und können sich in ihrem Bestande oft Jahre lang hinziehen, starke Empfindlichkeit des Stumpfes und heftige, spontane, bis in die höheren Theile des Gliedes ausstrahlende Schmerzen verursachen. So lange solche chronische Entzündungszustände mit Schmerzhaftigkeit am Stumpfe des abgesetzten Theiles bestehen, vermehren sie selbstverständlich die durch den Verlust des Theils an und für sich schon bedingte Einbusse an Arbeits- und Erwerbsfähigkeit. Es sind daher die oben genannten Schätzungen der Einbusse an Arbeitsfähigkeit, besonders an der Hand und den Fingern, nur gewissermassen als minimale Grenzen anzusehen. — Im Uebrigen bedingt der Verlust selbst nur einzelner Finger immerhin auch eine gewisse Entstellung (s. oben). — Endlich muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass jeder Verlust eines Fingers wie überhaupt jede Beschädigung eines Fingers in Bezug auf die Einbusse an Arbeitsfähigkeit höher anzuschlagen ist, wenn der Verletzte schon früher mit einem anderweitigen solchen Schaden an der Hand behaftet war.

Der Verlust beider Arme oder Hände verursacht mehr als die völlige Arbeitsunfähigkeit; er versetzt den unglücklichen Verletzten in einen Zustand, in welchem er ohne fremde Pflege und Wartung nicht existiren kann (s. oben, S. 37).

Eine künstliche Hand ersetzt wohl die Form des fehlenden Gliedes, und mindert daher vielleicht die Entstellung; nie aber ersetzt sie die Funktion des fehlenden Gliedes. Unter Umständen kann allerdings eine künstliche Hand mit beweglicheu d. h. einklemmungsfähigen Fingern die Erwerbsfähigkeit erhöhen, beispielsweise bei solchen

Einhändigen, welche sich dem Berufe eines Schreibers widmen; hier kann die künstliche Hand zum Einklemmen bezw. Festhalten des Papiers in nutzbringender Weise verwendet werden.

Unendlich oft kommen Verletzungen der Hände und Arme zur ärztlichen Begutachtung, bevor der Heilungsprozess derselben abgelaufen, bevor also ein definitives Urtheil über das endliche Resultat des Unfalls in Bezug auf die Funktionsstörung des Gliedes abzugeben ist. Es ist für die ärztliche Begutachtung dann sehr wichtig, sich im Einzelfalle über den Verlauf der Heilung und die nach der Vernarbung allmählich sich bessernden oder verschlechternden Funktionsstörungen ein klares Bild zu machen; und es ist dann auch Pflicht des Arztes, gegen die betr. Berufsgenossenschaften gegebenenfalls in dem Gutachten auszusprechen, dass eine rationelle Nachbehandlung des Verletzten eine wesentliche Verminderung der Einbusse an Arbeitsfähigkeit zu Wege bringen könnte.

Es sind zahlreiche Fälle bekannt geworden, in denen der Verlauf der Verletzung etwa folgender ist: Eine Person bricht bei einem Unfall in der Fabrik den Unterarm. Danach kommt sie in ein Krankenhaus; hier wird ihr ein Gypsverband angelegt; dieser Verband wird ihr nach 3—4 Wochen abgenommen, und sie, da der fraktuirte Knochen ziemlich fest ist, als geheilt entlassen mit der Weisung, von Zeit zu Zeit den Arm zu baden, und sich gelegentlich noch einmal vorzustellen. Nun geht die verletzte Person mit dem Arm in der Binde in ihre meist ärmliche Häuslichkeit; alle 8 Tage holt sie sich von ihrem Kassenarzt, dem sie vorredet, sie stände noch in Behandlung seitens der „Klinik“, und der sich dieserhalb nicht eingehender mit ihr befasst, einen Krankenschein. Das Baden des Arms ist ihr in ihren ärmlichen Verhältnissen viel zu unbequem; zur Vorstellung bei dem Arzte des Krankenhauses zu gehen, dazu ist sie zu indolent; eine Arbeit anzufassen scheut sie sich aus Furcht, der Arm könnte schmerzen. So hockt sie denn mit dem Arm in der Binde bis zur 13. Woche im Hause umher. Da ordnet nun die betr. Berufsgenossenschaft eine Untersuchung auf die durch den Unfall verursachte Arbeitsunfähigkeit an, und der untersuchende Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft findet: — Von dem Knochenbruch kaum noch bemerkbare Reste, dagegen das ganze verletzte Glied von der Schulter bis zur Hand in beinahe atrophischem Zustande, die Haut welk und trocken, die Fingernägel kaum beschnitten, die Muskulatur schlaff, weich und kraftlos, und die Finger steif und unbeweglich! (Inaktivitäts-Paralyse.) — Das ist die Folge unzureichender Nachbehandlung! — Und man kann sich daher nicht wundern, dass die Berufsgenossenschaften

neuerdings immer mehr beanspruchen, die Behandlung ihrer zuständigen Kranken schon während der ersten Wochen zu kontrolliren, um auf den Rath ihrer Vertrauensärzte frühzeitig nach der ersten Heilung eine rationelle Nachbehandlung mit Massage, Elektrizität ev. in einem medico-mechanischen Institut einleiten zu können.

Da die Begutachtungen der Folgen von Hand- und Armverletzungen die wichtigsten und zahlreichsten sind, so dürfte die Aufführung einiger Beispiele nicht unerwünscht sein.

1. Emilie Sch., 32 Jahre alt, gerieth am 22. Oktober 1888 mit der rechten Hand in eine Wringmaschine, und erlitt dadurch eine Quetschung und Losreissung der Haut an derselben. Darauf in das Krankenhaus Bethanien aufgenommen, wurde sie dort 19 Wochen behandelt, bis sie heute aus dem Krankenhause entlassen wurde. Sie giebt an, wegen Steifigkeit der rechten Hand noch gar nicht arbeiten zu können. —

Bei der sonst gesunden Person bemerkt man an der rechten Hand eine auf der Rückenfläche derselben von der Wurzel des Ringfingers quer über den Handrücken bis zum Rande des Zeigefingers, und von dort weiter quer über die innere Handfläche bis wieder zur andern Seite der Wurzel des Ringfingers verlaufende, im Ganzen 13 cm lange, dunkelrothe Narbe, welche fest mit den darunterliegenden bändrigen und sehnigen Gebilden verwachsen ist, und sich nicht verschieben lässt. Von dieser Quernarbe aus geht an der Innenfläche des Zeigefingers eine 5 cm lange Längsnarbe von gleicher Beschaffenheit, einen fest mit dem darunter liegenden Knochen verwachsenen Strang bildend, bis beinahe zur Spitze des Fingers. Beim Versuch der Beugung der Finger lässt sich der Ring- und Mittelfinger nur so weit biegen, dass er noch 7 cm von der Handfläche absteht, der Zeigefinger und der kleine Finger noch weniger. Der Daumen ist in seiner Bewegungsfähigkeit unbehindert, aber der Druck zwischen Daumen und Zeigefinger ist nur sehr schwach. Das Gefühl an den Fingern und der Hand ist unverändert. — Die Muskulatur des rechten Unterarms und der rechten Hand ist dünner und schwächer als linkerseits. — Die p. Sch. unterzieht sich angeblich auch weiterhin noch der ärztlichen Behandlung im Krankenhause.

Nach diesem Befunde ist anzunehmen, dass der p. Sch. beim Hineingerathen der rechten Hand in die Wringmaschine die Haut des Zeige-, Mittel- und Ringfingers nach der Spitze zu losgerissen worden ist. Diese schwere Verletzung ist dann in den 19 Wochen im Krankenhause soweit verheilt, dass der jetzige Zustand davon zurückgeblieben, der eine fast völlige Steifigkeit und Unbeweglichkeit der 4 Finger der rechten Hand hinterlassen hat, während der Daumen unversehrt ist. Die p. Sch. kann in Folge dessen wohl zwischen Daumen und dem steifen Zeigefinger Gegenstände einklemmen, aber der Fähigkeit einen Gegenstand mit der vollen Hand zu fassen, zu greifen und mit ihm zu hantiren, ist sie verlustig gegangen. Durch die lange Unthätigkeit der rechten Hand, wie sie bei der langwierigen, aber verhältnissmässig noch sehr glücklich abgelaufenen Heilung nothwendig war, ist es zu einem Schwunde der Muskulatur des rechten Arms gekommen.

Nach der vorliegenden Störung der Bewegungsfähigkeit und der Schwäche der rechten Hand, schätze ich den Verlust an Erwerbsfähigkeit der p. Sch. auf

60 Prozent der früheren Erwerbsfähigkeit. — Ich füge hinzu, dass durch systematische Streck- und Beugungs-Versuche, wie sie die p. Sch. auch noch weiterhin unter ärztlicher Anleitung fortsetzt, in längerer Zeit, vielleicht nach 3—4 Monaten, wohl noch eine Besserung der Arbeitsfähigkeit eintreten wird.

2. Frau Louise H., 47 Jahre alt, erlitt am 13. Juli d. J. an der Wringmaschine eine Quetschung der linken Hand, an welcher sie in der Kgl. Klinik 3 Wochen, und nachher vom Kassenarzt Dr. L. behandelt wurde. — Die Verletzte giebt an, mit der linken Hand gar nicht arbeiten zu können.

Die Untersuchung ergiebt bei der sonst gesunden Frau, dass die linke Hand soweit amputirt ist, dass nur noch der Daumen übrig geblieben; alle anderen Finger sind mit den zu ihnen gehörigen Theilen der Mittelhand entfernt. Eine schmale weisslich gefärbte Narbe geht vom Daumen über die Rückenfläche des Stumpfes quer nach der Kleinfingerseite der Handwurzel, eine ebensolche kürzere Narbe verläuft über die Mitte des Stumpfes in der Längsrichtung nach der Handflächenseite. Diese Narben sind gut verheilt, aber die darunterliegenden Theile des Stumpfes, welche nach ihrer Lage den Handwurzelgelenken entsprechen, sind leicht geröthet, bei Druck äusserst schmerzhaft. Diese Schmerzhaftigkeit deutet auf eine chronische Entzündung der genannten Gelenke. — Der von der Hand noch allein übrig gebliebene Daumen ist in seinem vom Ballen umgebenen Theile durch Narbengewebe völlig festgestellt, auch das mittlere Glied des Daumens ist fast gar nicht beweglich, und nur das Endglied ist in einem ganz kleinen Winkel zu beugen. Das Gefühl der Daumenspitze ist etwas herabgesetzt, der ganze Stumpf ist im Handgelenk nur sehr unvollkommen beweglich.

Es ist somit von der ganzen linken Hand der p. H. nur noch der Daumen übrig geblieben, und auch dieser Finger nur in einem Zustande, welcher nicht entfernt an die Gebrauchsfähigkeit eines sonst unversehrten Daumens heranreicht; er kann eben gerade noch zum unsichern Fühlen und leisen Andrücken eines leichten Gegenstandes dienen. Aber die ganze Gebrauchsfähigkeit der Hand, wie sie im Fassen, Greifen und Festhalten eines Gegenstandes besteht, ist verloren gegangen. Ich schätze daher die Einbusse an Erwerbsfähigkeit durch die Folge des Unfalls auf 60 Prozent ihrer früheren Erwerbsfähigkeit. —

3. Marie D., 37 Jahre alt, giebt an, am 5. Januar 1887 in der Wäschefabrik der Gebr. R., hier, Chaussestr., einen Unfall dadurch erlitten zu haben, dass sie mit dem rechten Zeigefinger in eine Wringmaschine gerieth, und eine Zerquetschung desselben davontrug. Danach ist ihr in der Kgl. Klinik in der Ziegelstrasse dieser Finger amputirt worden. Seit 3 Wochen ist die Amputationswunde vernarbt, die Narbe ist aber noch äusserst empfindlich, und zeitweise sollen noch lebhafte stechende Schmerzen in der Narbe und von derselben ausstrahlend bis in den Arm hinauf eintreten. Durch diese Empfindlichkeit der Narbe und das Fehlen des Fingers wurde sie in ihrer Arbeitsfähigkeit sehr behindert; beim Waschen hatte sie Schmerzen im Stumpf und zum Nähen wäre die Hand ohne Zeigefinger zu unbehülflich.

Die Untersuchung ergiebt bei der sonst gesunden Person das Fehlen aller drei Glieder des rechten Zeigefingers. Die über dem untern Ende des dazu gehörigen Mittelhandknochens befindliche Narbe ist klein, strahlenförmig, noch dunkelroth und bei Druck sehr empfindlich. Alle anderen Finger der Hand sind in normaler Weise beweglich und brauchbar.

Nach diesem Befunde und nach den Angaben der Untersuchten wird sie also durch das Fehlen des rechten Zeigefingers und durch die Schmerzen im Amputationsstumpf in ihrer Arbeitsfähigkeit behindert. — In Erwägung, dass bei allen gewerblichen Verrichtungen mit der rechten Hand der rechte Zeigefinger eine wesentliche Rolle spielt, derselbe gewissermassen das für die rechte Hand ist, was die ganze rechte Hand für den übrigen Körper; und in Erwägung, dass die p. D. nunmehr anstatt des rechten Zeigefingers nur einen schmerzhaften Stumpf hat, so wird man nicht anstehen zuzugeben, dass die p. D. durch den Unfall 25 Prozent ihrer früheren Arbeitsfähigkeit eingebüsst hat. —

4. Franz K., 37 Jahr alt, erlitt durch Hineingerathen in eine Maschine bei der Arbeit am 8. Juli dieses Jahres einen Unfall, wobei Zeige-, Mittel und Ringfinger der rechten Hand Quetschungen erhielten. Danach ist er 8 Tage im Krankenhause behandelt worden, wobei auch einige Knochenstückchen aus dem Mittelfinger entfernt werden mussten. Seit etwa 14 Tagen sind die Wunden vernarbt. Er hat noch nicht wieder angefangen zu arbeiten, weil er wegen zurückgebliebener Steifigkeit und Schmerzhaftigkeit der verletzten Finger die Hand noch zu keiner Arbeit brauchen könne.

Die Untersuchung ergiebt bei dem sonst gesunden und kräftigen Manne die Muskulatur des rechten Unterarms dünner und weicher als diejenige des linken, der Mittelfinger der rechten Hand um 2 cm kürzer als der linke. Bei stärkster Beugung der Finger bleiben alle 4 Finger (ausser dem Daumen) der rechten Hand 5—6 cm von der Innenfläche der Hand entfernt. Der Daumen ist frei beweglich, auch ein schwacher Druck zwischen Daumen- und Zeigefingerspitze ausführbar. Der rechte Zeigefinger zeigt über dem 2. Gliede eine schmale, flache kreisförmige, fast um den ganzen Finger verlaufende Narbe. Der Mittelfinger zeigt über dem 1. Gliede eine tiefe wulstige Narbe, kreisförmig, ebenso fast um den ganzen Finger verlaufend; die Verkürzung dieses Fingers (s. oben) beruht offenbar auf Verlust von Knochentheilen des 1. Gliedes; eine Beugung dieses Fingers ist nur in sehr geringem Grade allein am 1. Gelenk (zwischen Mittelhand und 1. Gliede) möglich, während die anderen Gelenke fast völlig steif sind. Am Ringfinger sieht man quer über die Rückseite des 1. Gliedes verlaufend eine schmale, an den darunterliegenden verdickten Knochen geheftete Narbe; auch an diesem Finger ist das 2. und 3. Fingergelenk fast völlig steif. Stärkere passive Bewegungen der Fingergelenke sind schmerzhaft. Der kleine Finger ist ausgiebig beweglich und nur in der stärksten Bewegung etwas beschränkt. — Das Gefühl am Mittel- und Ringfinger ist abgestumpft.

Nach diesem Befunde kann der p. K. zur Zeit wohl zwischen Daumen und Zeigefinger einen schwachen Druck ausüben, aber an allem sonstigen Gebrauch der verletzten Hand ist er noch durch die Steifigkeit und Schmerzhaftigkeit der Finger behindert. Der Heilungsprozess an der verletzten Hand ist eben noch nicht abgelaufen; die nach der Verletzung entzündet gewesenen Gewebstheile sind noch gespannt und narbig verzogen, und müssen erst durch Uebung und Massage ihre frühere Dehnbarkeit und Verschiebbarkeit wieder erlangen.

Aus diesem Grunde schätze ich die Einbusse an Arbeitsfähigkeit zur Zeit noch auf 100 Prozent der früheren, mit dem Bemerken, dass die Einbusse sich durch eine weitere Kur, welcher er sich angeblich zur Zeit im Augusta-Hospital unterzieht, nach Ablauf von 3 Monaten erheblich verringern wird. —

5. Flösser August B., 61 Jahre alt, hat sich am 13. September 1887 bei der Arbeit das dritte Glied des linken Zeigefingers gequetscht; seitdem ist der Finger entzündet gewesen, und hat immer noch zeitweise geeitert; erst seit etwa drei Wochen ist die Vernarbung vollständig. — Seiner Angabe nach kann p. B. nun auch leichtere Arbeit (im Forstgarten) nur unvollkommen leisten, weil ihm der linke Zeigefinger bei der Arbeit hinderlich ist, und weil der ganze Arm nach jeder Arbeit leicht ermüdet.

Bei der Untersuchung zeigte der 61 Jahre alte, sonst rüstige und ziemlich gut genährte Mann alsbald den linken Zeigefinger; an demselben fehlte der grösste Theil des dritten Gliedes; von der Nagelwurzel sind geringe Reste übrig geblieben; das Gelenk zwischen 3. und 2. Glied ist steif, ebenso das Gelenk zwischen 2. und 1. Glied. — Das ganze 3. und 2. Glied stellt zusammen einen unbeweglichen, bläulichweiss gefärbten, verkümmerten Stumpf dar, dessen Berührung empfindlich ist. Der ganze linke Zeigefinger bildet somit einen nach der Streckseite zu offenen Bogen, welcher nicht gebeugt werden kann. Zwischen Daumen und Zeigefinger ist nur ein äusserst schwacher Druck ausführbar; beim Zufassen mit der ganzen linken Hand bleibt der linke Zeigefinger zurück, das Greifen mit dem Daumen und den andern Fingern ist immerhin ziemlich kräftig ausführbar. Der linke Arm zeigt keinen Schwund der Muskulatur oder dergleichen.

Nach diesem Befunde ist also nunmehr nach Heilung und Ablauf der durch die Quetschwunde hervorgerufenen Entzündung an Stelle des gesunden Zeigefinger ein verkrüppelter Stumpf zurückgeblieben, welcher nicht nur nicht mehr zu den sonstigen Funktionen eines linken Zeigefingers benutzt werden kann, sondern durch seine ungünstige hinderliche Stellung und Schmerzhaftigkeit die Verwerthbarkeit der andern Theile der Hand erheblich beeinträchtigt. Die jetzige Beschaffenheit der Hand ist für die Arbeitsfähigkeit viel schlimmer als der Verlust des Zeigefingers an und für sich gewesen wäre. Die jetzige Beschaffenheit der Hand behindert den p. B. durch das schmerzhafte und unbrauchbare Anhängsel des verkrüppelten Zeigefingers nicht nur bei seiner früheren Beschäftigung als Flösser, sondern auch bei allen ähnlichen Beschäftigungen nicht unerheblich. Ich schätze den Verlust an Arbeits- und Erwerbsfähigkeit des p. B. durch die Folgen des Unfalls aus den angegebenen Gründen auf 25 Prozent seiner früheren Arbeitsfähigkeit. —

6. August N., 36 Jahre alt, giebt an, dass ihm am 21. März 1887 die Spitze des rechten grossen Fingers durch einen Unfall abgequetscht sei; nachdem die Wunde in etwa 5—6 Wochen vernarbt, hätte er bei seinem früheren Arbeitgeber wieder seine Arbeit aufzunehmen versucht, seiner Angabe nach aber sei er von demselben wieder entlassen worden, weil er nicht genug geleistet; seitdem hätte er zeitweise in einer Färberei und in letzter Zeit als Handlanger bei Maurerarbeiten Beschäftigung gefunden; in früherer Zeit sei er „Arbeiter", später auch einmal Hausdiener gewesen. — Durch Schmerzen in seinem verletzten Finger würde er an „der Arbeit" behindert; besonders aber würde er durch die mangelhafte Beschaffenheit seines rechten grossen Fingers an der prompten Ausführung seiner früheren Arbeit als Stanzer behindert.

Die Untersuchung ergiebt bei dem sonst gesunden Manne am rechten Mittelfinger an der äusseren Seite der Spitze einen Substanzverlust von der Grösse einer Erbse; über die weisse feste Narbe dieses Defektes wölbt sich der

Nagel in schützender Weise. Ein nachweissbarer Grund für vorhandene Schmerzhaftigkeit ist nicht vorhanden. Diese Fingerspitze ist nur auf starken Druck leicht schmerzhaft; das normale Gefühl ist erhalten. Jede Bewegung dieses sowie der andern Finger, endlich auch der Druck der Hand und die Kraft des Armes in ungestörter Weise vorhanden.

Nach diesem Befunde hat eine Veränderung der Arbeitsfähigkeit des p. N. meiner Ansicht nach weder in der Beschäftigung als Stanzer noch in den nach seinen früheren Thätigkeiten sich ihm darbietenden anderen Arbeitsgelegenheiten durch die Folgen seines Unfalls in nennenswerther Weise stattgefunden.

11.

Verletzung an Beinen und Füssen.

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
1	Bergmann, 31 J.	Verletzung am linken Knie, kein objektives Symptom am Gelenk, aber Muskelschwund am Oberschenkel.	25	11.11.86
2	Abraumarb., 41 J.	Bruch des linken l. Unterschenkels, andauernde Schwellung des gesammten Unterschenkels und Fusses.	50	25. 4.87
3	Bergmann	Bruch des Unterschenkels. (Der Bruch war so vorzüglich geheilt, dass die ehemalige Bruchstelle nicht mehr zu erkennen war; doch wurde die von den Vor-Instanzen bestimmte Rente von 50 Prozent belassen).	50	25. 4.87
4	Vorarbeiter, 69 J.	Verletzung des rechten Knies (nicht näher bezeichnet).	100	7. 6.87
5	Brauerei-arbeiter, 28 J.	Bruch beider Unterschenkel und Kontusion des Kopfes durch Sturz des Daches auf den Verletzten; Gebrauchsbeschränkung des rechten Fusses durch Auswuchs an der Bruchstelle des r. Unterschenkels oberhalb des Knöchels und verminderte Beweglichkeit im Fussgelenk.	30	10. 6.87
6	Bergmann, 40 J.	Bruch des r. Oberschenkels, geheilt mit 1,5 cm Verkürzung, beschr. Arbeitsfähigkeit.	15	19. 9.87
7	Maurer, 30 J.	Amputation des rechten Beins am Oberschenkel.	75	20. 9.87
8	Häuer, 40 J.	Bruch des rechten Unterschenkels, vorübergehend	50	20. 9.87

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
9	Vorarbeiter	Quetschung des r. Fussgelenks (Störung nicht näher bezeichnet).	30	23. 9.87
10	Hausdiener	Beschädigung am Knie (nicht näher bezeichnet.	20	26. 9.87
11	Zimmermann	Knieleiden, welches nur am weiten Gehen behinderte.	50	24.10.87
12	Arbeiter, 50 J.	Eine an Unbeweglichkeit grenzende Steifheit und eine Verkürzung des r. Beines.	66⅔	24.10.87
13	Bergmann	Kaum bemerkbare Schwächung in der Leistungsfähigkeit der Muskulatur des rechten Unterschenkels.	25	25.10.87
14	Former, 32 J.	Quetschung des r. Fusses, in Folge deren nach Beendigung der ärztlichen Behandlung Plattfussstellung u. schlechtes schmerzhaftes Auftreten zurückgeblieben war.	40	15.11.87
15	Arbeiter	Verkürzung des Beines, aber körperliche Arbeit im Stehen möglich.	40	17.11.87
16	Arbeiter, 62 J.	Durch Auffallen einer Kupferplatte Bruch des Metatarsalknochens, Anschwellung und Schmerzhaftigkeit zurückgeblieben, so dass er nicht lange stehen konnte.	50	17.11.87
17	Steinmetz	Amputation der grossen Zehe sammt Mittelfussknochen, sowie zweier weiterer Zehen des r. Fusses.	50	22.11.87
18	Maurer	Bruch des äusseren Knöchels des l. Unterschenkels.	33⅓	22.11.87
19	Hilfswärter	Amputation des l. Unterschenkels u. Steifheit des linken Knies.	75	22.11.87
20	Berginvalide	Starke Quetschung des l. Unterschenkels; die Folgen der Verletzung kamen nahezu dem gänzlichen Verlust des Beines gleich.	66⅔	19.12.87
21	Berginvalide	Bruch des l. Unterschenkels (Funktionsstörung nicht näher bezeichnet).	75	19.12.87
22	Invalide	Bruch des r. Oberschenkels und Verletzung am Kopfe.	66⅔	20.12.87
23	Lehrling	Verletzung des Fusses, geringe Funktionsstörung (der Verletzte hatte schon eine verkrüppelte Hand).	25	22.12.87
24	Arbeiter, 37 Jahr	Bruch des l. Oberschenkelhalses, kann nur sitzende Arbeit leisten.	50	2. 1.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
25	Steinbrecher	Amputation des Beins in der Mitte des Oberschenkels.	75	3. 1.88
26	Kondukteur	In Folge Ausgleitens Verstauchung des Fusses. (Die bleibende Funktionsstörung nicht näher bezeichnet).	50	7. 1.88
27	Tagelöhner	Amputation des linken Beins unterhalb des Knies.	50	14. 1.88
28	Sandformer	Bruch der linken Kniescheibe (konnte auch leichtere Arbeiten im Stehen und Gehen verrichten; ob Bruch geheilt, nicht angegeben).	50	14. 1.88
29	Bergmann	Amputation des linken Oberschenkels.	75	20. 1.88
30	Bergmann	Bruch des r. Unterschenkels (Funktionsstörung nicht näher bezeichnet).	50	14. 1.88
31	Arbeiter	Verletzung des Fusses, Funktionsstörung gleich dem Verluste des Gliedes.	70	20. 1.88
32	Arbeiter	Starke Quetschung des linken Kniegelenks und der linken Brustseite.	50	21. 1.88
33	Gasanstaltarbeiter	In Folge Sturzes doppelter Bruch des recht. Oberschenkels (Funktionsstörung nicht näher bezeichnet).	75	24. 1.88
34	Arbeiter, 27 J.	Verbrühung d. Füsse durch heisses Wasser.	30	27. 1.88
35	Arbeiter, 21 J.	Beinverletzung, nur sitzende Arbeitsleistung möglich.	40	27. 1.88
36	Nachtwächt., 74 J.	Verletzung des rechten Beines (das Alter berücksichtigt).	85	28. 1.88
37	Bremsaspir.	Verlust des linken Unterschenkels.	75	28. 1.88
38	Papierschneider	Verlust der linken grossen Zehe.	10	31. 1.88
39	Tagelöhner	Verlust der kleinen und der 4. Zehe des rechten Fusses.	15	3. 2.88
40	Bergmann	Bruch des Oberschenkels (vorübergehende Funktionsstörung).	33 1/3	4. 2.88
41	Arbeiterin, minderjährig	Zermalmung des linken Fusses.	50	4. 2.88
42	Arbeiter	Verbrennung beider Beine u. beider Hände.	60	10. 2.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
43	Handlanger	Bruch des linken Unterschenkels, geringe Funktionsstörung.	10	10. 2.88
44	Brauer	Bruch des r. Unterschenkels, längeres Gehen und Stehen beschwert.	66²/₃	11. 2.88
45	Drahtwalzer	Amputation des r. Beines.	66²/₃	14. 2.88
46	Berginvalide	Verlust des l. Beines.	75	18. 2.88
47	Arbeiter, 32 J.	Amputation des l. Beines unterhalb des Knies.	60	28. 2.88
48	Bremser	Verlust des linken Beines unterhalb des Knies.	66²/₃	28. 2.88
49	Fabrikarbeiter	Quetschung des r. Unterschenkels (vorher vorhandener Wasserbruch berücksichtigt.	50	2. 3.88
50	Maurergeselle 45 J.	Beinverletzung, nur noch zu Arbeiten im Sitzen fähig.	66²/₃	2. 3.88
51	Bremser	Beinverletzung, nicht näher bezeichnet.	66²/₃	2. 3.88
52	Kettenjunge	Verlust des l. Unterschenkels.	66²/₃	13. 3.88
53	Schraubenschneider	Starke Anschwellung und Steifheit der grossen Zehe.	10	17. 3.88
54	Bergmann, 21 J.	Komplizirter Bruch des Unterschenkels (Funktionsstörung nicht näher bezeichnet).	75	17. 3.88
55	Hof-u.Gartenarbeiter, hohes Alter	Verstauchung des l. Fusses, Anschwellung zurückgeblieben, hohes Alter berücksichtigt.	33¹/₃	19. 3.88
56	Bergmann	Quetschung des r. Unterschenkels; konnte wieder gehen und leichtere Arbeit verrichten.	33¹/₃	20. 3.88
57	Sägearbeiter	Amputation des linken Beines am Unterschenkel.	50	23. 3.88
58	Bergmann	Bruch des r. Unterschenkels (Störung nicht näher bezeichnet).	10	3. 4.88
59	Bergmann	Bruch des recht. Unterschenkels (Störung nicht näher bezeichnet).	33¹/₃	3. 4.88
60	Bergmann	Quetschung des l. Kniegelenks.	15	3. 4.88
61	Steinbrecher	Bruch des Oberschenkels (Störung nicht bezeichnet.	50	5. 4.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
62	Weissbinder	Verletzung des l. Oberschenkels (nicht näher bezeichnet).	75	5. 4.88
63	Rottenarbeiter	Verletzung des rechten Fussgelenks (nicht näher bezeichnet).	50	6. 4.88
64	Bergmann	Bruch des linken Unterschenkels, konnte leichte Arbeiten verrichten.	$33^1/_3$	7. 4.88
65	Arbeiter	Bruch des linken Unterschenkels (nicht näher bezeichnet).	60	7. 4.88
66	Häuer	Verletzung des linken Unterschenkels, stark verdickter und geschwollner Fuss.	75	10. 4.88
67	Maurergeselle	Quetschung des linken Beines (nicht näher bezeichnet).	60	13. 4.88
68	Bergmann	Verlust des linken Unterschenkels.	50	14. 4.88
69	Bergmann	Steifigkeit des linken Kniegelenks in Folge von Bruch der Kniescheibe, Anschwellung des Gelenks.	80	14. 4.88
70	Zimmermann 53 J.	Bruch des rechten Unterschenkels (nicht näher bezeichnete Funktionsstörung).	40	14. 4.88
71	Bergmann	Fussverstauchung.	25	14. 4.88
72	Geschirrführer, 28 J.	Verletzung des linken Unterschenkels durch Schlag vom Pferde.	30	23. 4.88
73	Kutscher	Bruch des rechten Oberschenkels (Störung nicht näher bezeichnet).	$33^1/_3$	23. 4.88
74	Arbeiter	Quetschung des rechten Fusses, der Verletzte ist am ausgiebigeren Gebrauche seines Fusses behindert durch Schmerzen.	$33^1/_3$	27. 4.88
75	Fuhrknecht	Amputation des linken Beines bis zum Knie.	50	27. 4.88
76	Kutscher	Verlust des linken Unterschenkels.	75	28. 4.88
77	Gussputzer	Verletzung des Fusses (nicht näher bezeichnet).	75	28. 4.88
78	Dreher	Verlust der grossen Zehe.	$8^1/_3$	30. 4.88
79	Tagelöhner, 16 J.	Schwere Verletzung des rechten Beines (nicht näher bezeichnet).	60	1. 5.88
80	Mischer	Verletzung des rechten Kniegelenks (nicht näher bezeichnet).	$33^1/_3$	5. 5.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
81	Platzarbeiter, 39 J.	Verletzung des Fusses; der Verletzte kann noch Arbeiten im Sitzen verrichten.	$66^2/_3$	5. 5.88
82	Häuer	Verletzung des Unterschenkels.	$33^1/_3$	8. 5.88
83	Schlepper, minderjährig	Amputation des Beins.	40	8. 5.88
84	Arbeiter, 20 J.	Verletzung des Fusses, kann Ortsbewegungen vornehmen und ist sonst ganz gesund.	50	11. 5.88
85	Wagenschieber, 60 J.	Beinbruch (nicht näher bezeichnet).	75	12. 5.88
86	Berginvalide	Bruch des rechten Beins, kräftiger Mensch, kann ohne Stock gehen.	50	12. 5.88
87	Ziegeleiarbeiter	Beinverletzung, Bruch, geringe Verkürzung, sonst gute Heilung.	50	15. 5.88
88	Aufgeber	Verletzung des rechten Beins, vorzeitig gealterter Mann, am Gehen sehr behindert.	75	18. 5.88
89	Arbeiter	Bruch des linken Unterschenkels.	15	18. 5.88
90	Magazin-Arb.	Erhebliche Fussverletzung.	$66^2/_3$	19. 5.88
91	Arbeiter, 48 J.	Bruch des rechten Beins, Verkürzung des Unterschenkels um 5 cm, sonst gut konsolidirt.	10	1. 6.88
92	Schlosser, 27 J.	Bruch des linken Schienbeins; nach Heilung kann er kurze Strecken gehen.	50	1. 6.88
93	Zimmerer	Verletzung des Fusses, das Gehen „falle schwer".	$33^1/_3$	1. 6.88
94	Bergmann	Einfacher Bruch beider Oberschenkel und Quetschung beider Knien.	50	2. 6.88
95	Hülfsbremser	Knieverletzung (nicht näher bezeichnet).	25	8. 6.88
96	Erdarbeiter, 37 J.	Bruch des Unterschenkels; kann nur nicht länger gehen und stehen.	20	8. 6.88
97	Fabrikgehülfe	Fussleiden (nicht näher bezeichnet).	$66^2/_3$	9. 6.88
98	Arbeiter	Zerschmetterung des äussern linken Mittelfussknochens.	20	11. 6.88
99	Fabrikarbeiter	Verletzung des Fusses; kann nur im Sitzen arbeiten.	60	15. 6.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
100	Bremser	Verlust des rechten Beins.	$66^2/_3$	16. 6.88
101	Arbeiter	Gebrauchsunfähigkeit des r. Fusses.	75	16. 6.88
102	Braugehülfe, 30 J.	Quetschwunde am l. grossen Zehen mit Eiterung und fortwährendem Wiederaufbrechen.	$66^2/_3$	16. 6.88
103	Maschinenwärter	Verletzung des l. Beines; entzündliche Erscheinungen, sowie Schwäche und Lockerung des Kniegelenks.	45	19. 6.88
104	Arbeiter	Bruch des l. Beines, gute Heilung, nur Schwäche zurückgeblieben.	$33^1/_3$	19. 6.88
105	Kesselheizer	Verletzung der grossen Zehe, Verlust des letzten Gliedes, Anschwellung der Umgebung. 2. Glied rechtwinklig gestellt, Gang hinkend.	10	22. 6.88
106	Hülfsbremser	Amputation des Beins.	75	22. 6.88
107	Fuhrknecht	Fast völlige Gebrauchsunfähigkeit des r. Beins.	75	22. 6.88
108	Dachdecker	Fussverletzung, Stehen und Gehen nur von kurzer Dauer möglich.	35	23. 6.88
109	Häuer	Verletzung des Unterschenkels, Wundsein des Beines.	$33^1/_3$	26.6. 88
110	Coquillenarbeiter	Amputation des r. Beins bis zum Kniegelenk.	75	28. 6.88
111	Müllergeselle, 35 J.	Schwere Verletzung des Oberschenkels, durch die er weit mehr geschädigt ist, als durch die Amputation.	90	28. 6.88
112	Häuer	In Folge einer Quetschung Atrophie der Muskulatur des linken Unterschenkels und dadurch verminderte Funktionsfähigkeit.	$33^1/_3$	30. 6.88
113	Beschlagschmied	Chronische Entzündung des r. Hüftgelenks.	90	10. 1.88
114	Schlepper, 19 J.	Zerschmetterung des l. Unterschenkels, Amputation.	75	3. 4.88
115	Arbeiter, minderjährig	Verletzung der Kniekehle, Kniegelenk völlig steif; der Verletzte zu allen Arbeiten im Sitzen fähig und auch zu allen Arbeiten, welche nicht öfters Kniebeugen erfordern.	$66^2/_3$	16.11.88

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
116	Verwieger	Verlust des ersten Gliedes der grossen Zehe.	15	5.10.88
117	Tagelöhner	Verstauchung des Fusses.	20	6.10.88
118	Tagelöhner	Verlust des rechten Unterschenkels.	50	6.10.98
119	Bahnarbeiter	Verlust eines Beines.	75	3.12.88
120	Heizer, 37 J.	Verletzung des Fusses: Mangel der Fähigkeit lange zu stehen und zu gehen, bei erhaltener aktiver und passiver Beweglichkeit derselben.	66⅔	11. 1.89
121	Fabrikarbeiter	Verlust der 4. und mangelhafte Funktionirung der 2. und 3. Zehe des rechten Fusses.	10	8. 2.89
122	Bergmann, alt	Bruch des linken Unterschenkels, schlechte Heilung, alter Mann.	80	12. 2.89
123	Fabrikarbeiter	Komplizirter Bruch des rechten Unterschenkels (zurückgebliebene Funktionsstörung nicht näher bezeichnet).	50	26. 2.89
124	Arbeiter, 47 J.	Unterschenkelbruch, schlecht geheilt. Der Verletzte kann Arbeiten, bei denen er längere Zeit gehen und stehen oder sich mit vollem Gewicht auf das rechte Bein stützen muss, nicht verrichten.	50	1. 3.89
125	Tagelöhner	Verlust der 2. und 3. Zehe des l. Fusses.	20	19. 3.89
126	Maschinist	Verlust der linken grossen Zehe.	10	22. 3.89
127	Erdarbeiter	Verlust des Beins im oberen Drittel des Oberschenkels.	70	13. 4.89
128	Häuer	Amputation des rechten Beins oberhalb des Knies.	66⅔	29. 4.89
129	Bergmann	Kontusion des Unterschenkels (Funktionsstörung nicht näher bezeichnet).	30	7. 5.89
130	Arbeiter, 60 J.	Verletzung des Fusses, sodass der Verletzte nur mühsam am Stock oder an Krücken sich fortbewegen konnte.	85	17. 5.89
131	Maurergeselle	Verletzung des Fusses, zurückgebliebene Schwäche.	33⅓	20. 5.89
132	Steinbrecher	Chronische Kniegelenksentzündung und Schwäche des Fusses.	25	27. 5.89
133	Arbeiter	Leichte Verletzung des Beins.	10	4. 6.89

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
134	Schaffner	Steifigkeit des rechten Beins.	$33^1/_3$	25.10.89
135	Schreiner	Verlust des rechten Beins.	75	15.11.89
136	Müllergeselle, 20 J.	Verlust des rechten Beins in der Mitte des Oberschenkels.	60	23.11.89
137	Arbeiter, 36 J.	Verlust des rechten Beins.	75	24. 1.90
138	Säger	Verlust des linken Beins unterhalb des Knies.	60	30. 3.90
139	Tagelöhner	Verlust des ganzen rechten Beins bis zur Hüfte.	80	24. 5.90
140	Lokomotivführer	Verletzung des Beins, sodass er keine Arbeiten im Stehen oder Sitzen verrichten kann.	75	21. 1.90
141	Spinnmeister	Verlust des rechten Beins in der Mitte des Oberschenkels.	70	1. 2.90
142	Maurergesell, 69 J.	Steifheit des Knöchelgelenks des linken Fusses.	60	7.12.89
143	Grubenarbeit.	Verletzung des Fusses, welche dem Verluste gleichzuachten ist.	50	13.12.89
144	Arbeiter	Erhebliche Verletzung des Fusses, Anschwellung.	60	10. 5.90
145	Streckenarb.	Erhebliche Verletzung des Fusses.	$66^2/_3$	12. 6.90
146	Arbeiter, minderjährig	Verlust des rechten Fusses.	60	11.11.89
147	Arbeiter	Verlust des grösseren Theils des r. Fusses.	$33^1/_3$	26.11.89
148	Mechaniker	Verlust des rechten Beins oberhalb des Knies.	75	3.12.89
149	Schlosserl., minderjährig	Verlust des Beins im Oberschenkel.	60	21.12.89
150	Pferdeknecht	Bruch des linken Unterschenkels.	$33^1/_3$	14. 3.90
151	Bergmann	Bruch des linken Unterschenkels.	40	20.12.89
152	Bergmann	Verlust des linken Unterschenkels im mittleren Drittel.	60	19.11.89
153	Bergmann	Verlust des rechten Unterschenkels.	60	19. 4.90
154	Maurer	Verlust sämmtlicher Zehen und von Theilen des Mittelfussknochen, schlechte zum Aufbrechen geneigte Narbe.	50	11.11.89

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
155	Arbeiter, 17 J.	Verlust des 1. Gliedes und des grössten Theils des 2. Gliedes der linken grossen Zehe.	10	24. 9.89
156	Weber	Verlust eines Gliedes der grossen l. Zehe.	0	8.10.89
157	Arbeiter	Verlust der beiden letzten Glieder der beiden ersten Zehen des linken Fusses.	0	25. 1.90
158	Maurer	Verlust zweier Zehen und eines Gliedes einer dritten Zehe des rechten Fusses.	10	18. 4.90
159	Holzhauer	Fussverletzung (nicht näher bezeichnet).	20	3. 2.90
160	Zimmergeselle	Fussverletzung, fast verheilt ... streitige trau		
161	Schleifer	Geringe Fuss... bezeichnet).		
162	Arbeiter	„Bruch beider ... schreiben ko... werbsfähig a... stehender Ep...		
163	Vorzeichner	Verlust der be... beiden ersten		
164	Arbeiter	Verlust des let... Zehe.		
165	Giesser	Verlust der gr...		
166	Arbeiter	Nach traumat... zurückgeblieb...		
167	Bergmann	Bruch des rech... zurückgeblieb... Beines und a...		
168	Flösser	Verlust des lin...		
169	Rangirer, minderjährig	Verlust des lin...		
170	Tagelöhner, 25 J.	Amputation de... der Mitte de...		
171	Landwirth	Beinbruch mit... dickung, Ver... des Beines.		
172	Vorarbeiter, 26 J.	Bruch des r... schwere Dis...		

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
173	Rangirer, 27 J.	Verlust des rechten Beins oberhalb des Knies.	60	9. 4.90
174	Arbeiter	Völlige Steifheit des rechten Fussgelenks.	20	23.12.90
175	Landwirth, 62 J.	Ein mit einer Ausbiegung geheilter Knochenbruch am rechten Unterschenkel.	50	23.12.90
176	Bahnarbeiter	Quetschung der Weichtheile des rechten Unterschenkels mit Verlust eines zwei Handteller grossen Hautstücks.	50	30.12.89
177	Bindergeselle	Mit bandartiger Verwachsung geheilter Querbruch der rechten Kniescheibe.	50	29.12.90
178	Arbeiter	Verlust des rechten Unterschenkels.	65	18. 3.92
179	Handlanger, minderjährig	Verletzung des Oberschenkels (nicht näher bezeichnet).	40	13.11.91
180	Kutscher	Verlust des Unterschenkels.	55	10.12.91
181	Hobler	Verlust eines Beines.	60	22. 3.92
182	Maschinist	Verlust einer Zehe und Quetschung einer andern; Verkümmerung und Abmagerung des ganzen Fusses durch Einwickelung und Inaktivität.	50	12.11.91
183	Maurer, 64 J.	Bruch des linken Unterschenkels, Alter berücksichtigt.	75	19. 5.92
184	Maurer	Verlust des linken Beins.	60	31.10.91
185	Tagearbeiter	Quetschung der 2. und 3. Zehe mit Verlust der zwei letzten Glieder der 2. Zehe.	0	15. 1.92
186	Arbeiter	Hautwunden am l. Schienbein, Zerrung der Bandmasse am l. Kniegelenk und der Beugemuskeln des linken Oberschenkels.	$66^2/_3$	6.10.91
187	Kutscher	Verlust des Unterschenkels in Folge durch Erfrieren eingetretenen Brandes nach $2^1/_2$ stündigem Horausholen von Eisschollen aus dem Wasser. Ursächlicher Zusammenhang	anerkannt	13.10.91
188	Gemengemacher	Verlust des rechten Beines.	70	25. 4.93
189	Häuer	Bruch des linken Wadenbeins und Quetschung des linken Fussgelenks.	20	1.10.92
190	Arbeiter	Bruch des rechten Beins mit bedeutender Schiefheilung und Verkürzung desselben.	45	11. 4.92

№	Beschäftigung und Alter des Verletzten	Art der Verletzung	Zugebilligte Rente	Datum d. Entsch. d. R. V. A.'s
191	Lokomotivführer	Fussknöchelbruch, zurückgebliebene Gebrauchsbeeinträchtigung des Fusses.	25	4.11.92
192	Schieferdecker	Fussverletzung, Schwellung gering, Muskulatur wieder kräftig; er kann kürzere Strecken gehen.	50	21.12.92
193	Tagelöhner	Verletzung des Fusses; noch Schmerzhaftigkeit, sonst nichts.	45	21. 9.92
194	Heizer.	Versteifung des rechten Kniegelenks (nachdem sich der durch die Inaktivität eingetretene Muskelschwund wieder ausgeglichen, von 50 Prozent herabgesetzt auf:	$33^1/_3$	22.10.92
195	Tagelöhner	Bruch des Schenkelhalses, eingetreten beim Schieben einer leeren Karre. Von mehreren Aerzten übereinstimmend auf eine schon früher bestandene Knochenerkrankung zurückgeführt. — Gelegenheit nicht Ursache. — Ursächlicher Zusammenhang.	abgelehnt	21.10.92
196	Tagelöhner	Verletzungen beider Unterschenkel mit starker Anschwellung beider Beine.	85	15. 5.93
197	Steinbrecher	Bruch des Unterschenkels, geringe Krümmung des Unterschenkels zurückgeblieben, sonst nichts.	40	

Viel seltener als die der oberen sind die Verletzungen der unteren Gliedmassen, wie sie ebenfalls durch die mehrfach erwähnten Anlässe des gewerblichen Lebens verursacht werden. In der vorangestellten Liste findet sich eine so reiche Zahl strittig gewesener und zur Entscheidung des R. V. A. gekommener Fälle von Verletzungen an Beinen und Füssen, dass jeder Gutachter daran wohl ein Paradigma seines ihm vorliegenden Falles finden dürfte.

Die unteren Gliedmassen werden bei den industriellen Berufsarten in der Regel nicht zur direkten Arbeitsleistung verwendet wie die oberen, wohl aber bedingen sie durch ihre Integrität, durch ihre unbehinderte Ausnutzung als feste Stützen des ganzen übrigen Körpers beim Gehen und Stehen indirekt die freie Verwendung der Körperkräfte zur Arbeitsleistung überhaupt.

Beim gewöhnlichen Gehen braucht man den Oberkörper auf den Schenkelköpfen nur zu balanziren. Jede schwerere körperliche Arbeitsleistung aber mit dem Oberkörper (Heben und Tragen schwerer Lasten, Führen wuchtiger Schläge u. s. w.) findet ihren Widerhalt an dem festen Stützpunkt des Körpers auf den beiden Knochensäulen der unteren Gliedmassen. Beim Schultergelenk, welches sonst mancherlei Analogie mit dem Hüftgelenk aufweist, ist freieste Beweglichkeit des Gelenks auf Kosten seiner Festigkeit hergestellt; beim Hüftgelenk sichere Festigkeit auf Kosten der freien Beweglichkeit. Die Beweglichkeit des Hüftgelenks hat bekanntlich normaler Weise in der Flexion einen Spielraum von beinahe 135^{0}, in der Abduktion und Adduktion von 90^{0}, und in der Rotation um die in der Länge des Oberschenkels liegende Senkrechte eine Bewegungs-Exkursion von 50^{0}. Die Arme sind zur ausgiebigsten Arbeitsleistung, die Beine nur zur Fortbewegung des Stützpunktes des Körpers nothwendig. Die einfache Fortbewegung des Körpers, das Gehen wird unter Balancirung des Oberkörpers durch den schlanken Gliederbau der Beine und Füsse vermittelt; die Stützung und Fixirung des Körpers bei jeder Kraftleistung des breiten Rückens und der sehnigen Arme beruht auf der mächtigen Entwicklung der das Darmbein mit dem Schenkel verbindenden tieferen Hüft-Muskulatur. Beide Funktionen sind in gewisser Weise von einander unabhängig; ein Verletzter kann mit einem leichten Schaden der Hüft-Muskulatur beim Gehen vielleicht ganz unbehindert sein, und ist doch zu schwerer körperlicher Arbeit unfähig, weil ihm die Fähigkeit zur Fixirung seines Stützpunktes ermangelt. Es ist denkbar, dass eine Prima Ballerina nicht im Stande ist, 50 Pfund zu heben, ebensowie, dass ein Holzfäller keinen Schritt Polka tanzen kann.

Nach diesen kurzen Vorbemerkungen über die allgemeine Funktion der unteren Gliedmassen gehen wir auf die Verletzungen dieser Theile selbst ein.

Die schweren Verletzungen mit Frakturen des knöchernen Beckenringes, wie sie das Resultat schwerer, das Becken direkt treffender Gewalt sind, und mit Läsionen der innerhalb des Beckens gelegenen Weichtheile einhergehen, verlaufen in der Regel tödtlich; andernfalls prägt ihnen die Verletzung der innerhalb des Beckens gelegenen Weichtheile ihre eigenthümliche Bedeutung auf, die Ausgang in Siechthumszustände veranlasst.

Kontusionen und Verwundungen der Hüftgegend können Anlass geben zu chronischen Entzündungsprozessen am Darmbein oder in der Nähe des Hüftgelenks; und diese Krankheitszustände führen dann wieder zu Verdickungen und Schrumpfungen der Fascien und ligamentösen

Gebilde (lig. ileofemorale), welche durch Kontrakturen die Bewegungen des Gelenks ungünstig beeinflussen. Oder direkte wie indirekte Gewalteinwirkungen auf die Hüftgelenksgegend können auch Entzündung und Eiterung des Hüftgelenks selbst, oder Herderkrankungen mit Caries und Nekrose an den Knochen der Hüfte veranlassen. Wenn diese Krankheitszustände einen chronischen Verlauf nehmen, so führen sie in der Regel zu Fistelbildungen, welche wegen der vielfachen und tiefen Senkungswege in der komplizirten Architektur der Hüftgelenksgegend die Heilung unendlich lang hinziehen, wenn eine solche überhaupt zu Stande kommt. Wird nicht unter günstigen Bedingungen durch eine glückliche Operation in seltenen Fällen ein erträglicher Zustand mit erheblicher Funktionsstörung herbeigeführt, so verfallen diese Verletzten einem chronischen Siechthum durch copiöse Eiterung, in deren weiterem Verlaufe meist sekundäre Affektionen der inneren Bauchorgane die Krankheit kompliziren.

Bei allen Ankylosen und Kontrakturen des Hüftgelenks, bei welchen die Gelenkbewegungen nur in gewissen Richtungen beschränkt sind, ist das Glied noch recht brauchbar, falls nur die zum aufrechten Gange nothwendige Streckstellung im Bereiche der erhaltenen Bewegungsexkursion liegt. In diesem Falle bedingt wohl eine erhebliche Beschränkung der Beweglichkeit mancherlei Unannehmlichkeiten, zumal in Bezug auf den Wechsel der Stellung vom Sitzen zum Stehen u. s. w., aber im Wesentlichen bleibt das Glied doch brauchbar. Ja sogar eine vollkommene Ankylose des Hüftgelenks in Streckstellung kann noch sehr gute Brauchbarkeit des Gliedes möglich machen (König, Lehrbuch der Chirurgie). Denn, ähnlich wie bei der Schulter durch die Verschiebbarkeit des Schulterblattes, so kann die Beweglichkeitshemmung des einen Hüftgelenks kompensirt werden durch die Beweglichkeit des Beckenringes im Hüftgelenk der andern Seite (die Knochensäule des andern Beines als feststehend angenommen). Auf diese Weise kann bei gewissen geringen Kontrakturen und Ankylosen des Hüftgelenks durch Zuhülfenahme der Bewegungen des andersseitigen Gelenks, sowie der Neigung des Beckens und Beugung der Wirbelsäule, die Einschränkung der Beweglichkeit fast vollkommen ausgeglichen werden, in dem Grade, dass der Verletzte allerdings nicht mehr tanzen kann, aber sehr wohl das Bein zum gewöhnlichen Gehen ziemlich unbehindert benutzen kann; ja, er braucht durch solch eine geringe Beschränkung der Beweglichkeit noch nicht einmal an schwerer körperlicher Arbeit behindert zu sein, falls nur die tiefere Hülfsmuskulatur, welche die Stütze des Rückens vermittelt, intakt und unversehrt ist. Dagegen muss wiederum berück-

sichtigt werden, dass eine Feststellung des Oberschenkels in einer der Längsachse des Körpers parallelen Richtung für die sitzende Stellung des Körpers im höchsten Grade hinderlich ist, und dadurch alle Arbeit in denjenigen Berufsarten, welche sitzende Stellung erfordern, hochgradig beeinträchtigt. — Anders verhält es sich mit der Feststellung des Hüftgelenks, wenn dieselbe derartig ist, dass die zum aufrechten Gang nothwendige Streckstellung nicht mehr im Bereiche der erhaltenen Bewegungs-Exkursionen liegt, wenn also das Gelenk in irgend erheblicher Beuge- oder Ab- bezw. Adduktionsstellung (meist kombinirt) fixirt ist. Nur die geringsten Grade solcher Kontrakturen und Ankylosen ermöglichen noch, vielleicht durch Aushülfe mittelst hoher Absätze und Sohlen, ein äusserst beschwerliches Gehen und unsicheres Stehen mit gebeugtem Knie. Wenn aber diese Kontrakturen und Ankylosen in Beuge- und Adduktionsstellung irgend erheblich sind, so machen sie das Stehen auf beiden Beinen selbst mit Zuhülfenahme der Neigung des Beckens und der Beugung der Wirbelsäule unmöglich, und erschweren das Gehen selbst mit Hülfe von Apparaten aufs Aeusserste. Die Muskulatur eines in solcher Beuge- und Adduktionsstellung im Hüftgelenk kontrahirten oder ankylosirten Beines verfällt denn auch in der Regel bald dem Schwunde, der Atrophie durch Inaktivitätsparalyse. — Die Kontrakturen und Ankylosen des Hüftgelenks, welche die Rotation des Beines um die in der Längsachse des Oberschenkels liegende Senkrechte beeinträchtigen, erschweren das Gehen nur dann, wenn die Fixirung des Gelenks in den Extremen der Rotation stattfindet, sodass also der Fuss ganz nach aussen oder ganz nach innen rotirt ist, und die Beugung im Knie- und Fussgelenk beim Gehen nicht verwerthet werden kann. Geringe Grade dieser Rotationskontraktur, sowohl derjenigen nach aussen, als derjenigen nach innen, können leicht durch eine entsprechende Drehung des Beckens im Hüftgelenk der andern Seite kompensirt werden. Aber auch bei den extremsten Graden der Rotationskontrakturen ist die Erschwerung des Ganges eine ausgleichbare, und falls nur die tiefere Hilfsmuskulatur intakt ist, so hat auch die Stützung des ganzen Körpers dadurch noch nicht gelitten.

An die Kontrakturen und Ankylosen des Hülfsgelenks schliessen sich jene Zustände, welche nach nicht wieder eingerengten Luxationen zurückbleiben. Bei solchen sogenannten veralteten Luxationen bildet sich zuweilen eine mehr oder weniger vollständige, neue Gelenkverbindung bei allmählicher Verödung des alten Gelenkraumes; am häufigsten wird das beobachtet bei Luxatia iliaca, wo der Gelenkkopf hinter der Pfanne bald höher, bald tiefer auf dem Darmbein unter dem

Muscul glutæus maximus steht. In diesem Fall kann das Glied verhältnissmässig brauchbar werden und bleiben, selbstredend aber niemals zur festen Stützung des Oberkörpers bei schwerer Arbeit dienen, weil eine solche neue Gelenk-Verbindung niemals die Festigkeit, wie ein normales Hüftgelenk besitzt, und weil auch durch die Dislokation der Gelenkflächen die Angriffspunkte und somit die Wirkungsweise der tieferen Hüftmuskeln unsicher geworden sind. Es kann aber auch durch veraltete Luxationen des Hüftgelenks in Folge von Druck auf die Nerven, oder in Folge lang dauernder, durch Schmerzhaftigkeit bedingter Inaktivität zu Lähmung und gänzlicher Unbrauchbarkeit des Beines kommen.

Bei der Abschätzung der nach Verletzungen der Hüftgelenksgegend zurückbleibenden Schäden in Bezug auf die Einbusse an Erwerbsfähigkeit wird man ausser den allgemein in Betracht kommenden Grundsätzen noch folgende besondere Punkte ins Auge zu fassen haben:

Zunächst muss eine genaue Untersuchung der äusseren Form und Gestalt, sowie der aktiven und passiven Beweglichkeit des Gelenks, die Funktionsstörung nach dieser Richtung exakt feststellen. — Sodann ist der Zustand der das Gelenk umgebenden Muskulatur möglichst genau durch Besichtigung und Betastung in schlaffem und kontrahirtem Zustande in liegender Stellung, und beim Gehen, Stehen und Sitzen, sowie bei Beugungen des ganzen Körpers zu untersuchen und zu konstatiren. — Danach muss die erwiesene Störung der Gelenkbeweglichkeit und der Muskelwirkungsfähigkeit in Bezug auf die Berufsart des Verletzten erschöpfend gewürdigt werden. Hierbei ist es dringend zu empfehlen, die Fähigkeit zu gehen, zu stehen und zu sitzen, welche in gewissem Grade für alle Berufsarten erforderlich ist, von der Fähigkeit, den Oberkörper fest zu stützen, welche für schwere körperliche Arbeit unerlässliche Bedingung ist, auseinander zu halten und gesondert zu erörtern. — Endlich sind eventuell vorhandene chronische Eiterungen am Gelenk oder dessen Umgebung nicht nur in Bezug auf die Funktionsstörung des betroffenen Theils, sondern auch in Bezug auf die Beeinflussung des allgemeinen Kräfte- und Ernährungszustandes durch dieselben in Betracht zu ziehen.

Als Beispiel der Beurtheilung der Folgen einer Kontusion des Hüftgelenks mag folgender Fall dienen:

Schlosser W. K. erlitt am 1. November 1887 einen Fall von der Leiter, 8—10 Fuss hoch, bei dem er mit der äusseren Seite der linken Hüfte auf den Cement-Boden aufschlug. Danach wurde er 4 Wochen im Augusta-Hospital, dann 5 Wochen mit Einreibungen und Bädern behandelt; seit dem 3. Januar 1888 arbeitet er wieder; inzwischen hat er aber noch eine Massagekur von 4 Wochen durchgemacht, die ihm angeblich geringe Besserung gebracht hat.

Die jetzigen Beschwerden bestehen in einem Gefühl drückenden Schmerzes unter der linken Leistengegend, und zeitweise auftretenden, reissenden Schmerzen im ganzen linken Bein; diese Beschwerden erlauben ihm seiner Angabe nach wohl seine Arbeit von früher zu versehen, wenn auch in den letzten Stunden seiner Arbeitszeit nur mit Schmerzen, zwingen ihn aber doch Abends mit der Pferdebahn zu fahren, weil er dann wegen zu arger Schmerzen kaum mehr gehen kann.

Die Untersuchung ergiebt bei dem sonst gesunden, kräftigen und sehr muskulösen Mann in aufrechter Stellung keine äusserlich sichtbare Veränderung der linken Hüftgegend; weder an der Haut bemerkt man etwas Abnormes, noch auch ist der Umfang oder die Form der angegebenen Theile sowohl der Hüfte als des ganzen Beins gegen rechts verändert. Bei der oberflächlichen Befühlung der Hüfte wird seitens des Untersuchten kein Schmerz angegeben, dagegen äussert p. K. bei tiefem Druck in der Gegend unterhalb der linken Leistengegend, sowie bei Druck auf den Rollhügel und oberhalb desselben auf die Weichtheile einen Schmerz, während die gleichzeitige und gleichartige Untersuchung des rechten Hüftgelenks unempfindlich ist. Bei der Untersuchung in horizontaler Lage des p. K. lassen sich beide Beine passiv und aktiv im Hüftgelenk wohl bewegen, aber während die Bewegung des rechten Beines völlig frei ist, tritt bei der Auswärtsführung (Abduktion) des linken Beines schon vor der Hälfte des Ausschlages bei etwa 30 Grad ein intensiv geäusserter Schmerz ein, und die Unmöglichkeit, das Bein weiter nach auswärts zu führen (abduciren). — Bei Anwendung des elektrischen Stromes ist keine Verschiedenheit in dem Verhalten des Gefühls gegen den inducirten Strom an der linken Hüfte gegenüber dem der rechten Seite festzustellen. Auch im Uebrigen sind am linken Beine keine Krampfadern, sondern nur eine vereinzelte wohl bläulich durch die Haut schimmernde, aber nicht über das Niveau derselben hervorragende Ader sichtbar.

Aus der Art der Verletzung (Fall aus einer Höhe von 8—10 Fuss auf Zementboden), aus der Krankengeschichte, wie sie von dem Verletzten selbst erzählt und in den Akten bestätigt wird, endlich aus dem Umstande, dass der Verletzte 2 Monate nach dem Unfall wieder seine frühere Arbeit hat aufnehmen können, muss geschlossen werden, dass ein „wirklicher Beckenbruch“ nicht vorgelegen hat; ein solcher würde viel schwerere Krankheitserscheinungen verursacht haben. Wohl aber ist aus den erwähnten Umständen anzunehmen, dass K. von dem Unfall eine starke Quetschung des Hüftgelenks davongetragen hat. Diese Annahme wird durch das Resultat meiner oben geschilderten genauen Untersuchung begründet: Die unzweifelhaft vorhandenen Schmerzen bei tiefem Druck auf die Gegend des Hüftgelenks sowie die Behinderung der Auswärtsführung (Abduktion) des Beines durch intensive Schmerzempfindung und Unmöglichkeit der beabsichtigten Bewegung ergeben mit positiver Bestimmtheit, dass in der unmittelbarsten Umgebung des Hüftgelenks noch eine Abnormität, ein chronischer Entzünduugszustand besteht (sei es durch einen Bluterguss, sei es durch eine Absprengung eines Knochenstückchens vom Gelenkrand oder eine Narbenschrumpfung verursacht). Erfahrungsgemäss bleiben solche von Quetschung des Gelenks herrührende Entzündungszustände noch lange, und verschwinden erst allmählich nach Jahren.

Was nun den Einfluss des Leidens auf die Erwerbsfähigkeit anbetrifft, so hat der Verletzte seit 14 Monaten seine Arbeit in vollem Umfange wieder auf-

genommen. Indess erscheint es nach dem Resultate der Untersuchung durchaus begründet, dass er seine Arbeit als Schlosser oder in ähnlicher Berufsthätigkeit, wozu die ausgiebige Benutzung der Hüftgelenke als Hauptstütze seines Körpers bei angestrengter Arbeit nothwendig ist, nicht ohne Schmerzen in den letzten Stunden seiner Arbeitszeit leisten kann, und daher auch leichter ermüdet als früher. In Folge dessen braucht er, um zur Arbeit fähig zu sein, mehr Ruhe und Schonung, als er früher nöthig gehabt hat, und erleidet somit eine Schädigung seiner wirthschaftlichen Leistungsfähigkeit einerseits durch gezwungene Unthätigkeit ausserhalb seiner gewöhnlichen berufsmässigen Arbeitszeit und andererseits durch nothwendig werdende Ausgaben für Pferdebahn von und zu seiner Arbeitsstelle. — Dieser Schaden ist etwa auf 10 Prozent seiner früheren Erwerbsfähigkeit zu schätzen; eine Besserung dieses Verhältnisses dürfte erst nach Jahren zu erwarten sein. —

Weitere nach Verletzungen der unteren Gliedmassen eintretende Beeinträchtigungen der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit ergeben sich aus schlechtgeheilten Frakturen des Oberschenkelknochens. Die Mangelhaftigkeit der Heilung dieser Frakturen kann sich sowohl in Bezug auf die fehlerhafte Richtung und Lage der zusammengeheilten Bruchenden als auf die fehlende Konsolidation manifestiren. Eine Verheilung der Bruchenden in Winkelstellung, noch mehr aber eine Verheilung in gegenseitiger Verschiebung der Bruchenden der Länge nach, bringt eine Verkürzung des Beines zu Wege; auch kann eine Verheilung in fehlerhafter Rotationsstellung des untern Bruchendes eintreten. Geringe Verkürzungen des Beines können ausgeglichen werden durch kompensatorische Neigung des Beckens und Krümmung der Wirbelsäule; höhere Grade der Verkürzung erfordern schon die Unterlage hoher Sohlen und hoher Absätze, und beeinträchtigen den Grad und die Dauer der Leistungsfähigkeit beim Gehen; denn längeres Gehen erfordert für seine Ausführung immerhin eine gewisse Gleichmässigkeit beider Beine. Eine Verheilung in übermässiger Rotationsstellung des untern Endes nach innen wird einen ähnlichen Effekt für die Funktionsstörung haben, wie eine Ankylose des Hüftgelenks in derselben Stellung. Bei allen Heilungen von Oberschenkel-Frakturen mit erheblicher Dislokation der Bruchenden sind aber auch die Insertionspunkte der Muskeln gegen einander verschoben, und dadurch auch die Zugwirkung derselben verändert, woraus dann wieder Unsicherheit in der Bewegung und Feststellung des Beines resultirt. Nächst den Verschiebungen der Bruchenden sind es hauptsächlich die nach Frakturen des Oberschenkels zurückbleibenden Versteifungen des Kniegelenks und Beweglichkeitsstörungen dieses Gelenks überhaupt. Leser-Halle beschuldigt hauptsächlich die zu lange liegenden Streckverbände als Ursache der Schlaffheit des Kniegelenks.

Ferner können nach der Heilung des Knochenbruches übermässige Calluswucherungen zurückbleiben, und durch Druck auf die Nerven und Blutgefässe des Beines lähmungsartige Schwäche des Unterschenkels und Fusses, sowie Anschwellungen dieser Theile verursachen.

Endlich, und das ist eine der schlimmsten Folgen schlechter Heilung von Oberschenkel-Frakturen, wenn sie auch im Allgemeinen selten ist, kann es danach zu einer Pseudarthrose kommen, d. h. unter Fortfall der Calluswucherung zu einer Verbindung der Bruchenden durch Bindegewebsstränge oder gar zur Bildung einer Art neuen Gelenks zwischen den Bruchenden. Das ist ein Zustand, welcher durch Aufhebung der Festigkeit des Beines, Schwund der Muskulatur u. s. w. zu absoluter Unbrauchbarkeit des Beines führt, und dem Verlust desselben gleich zu achten ist (s. weiter unten).

Im Uebrigen wird man bei der Abschätzung der nach schlecht geheilten Frakturen des Oberschenkelknochens zurückbleibenden Nachtheile nach den oben, beim Hüftgelenk, angegebenen Gesichtspunkten zu verfahren haben. Der Grad der Funktionsstörung beim Gehen, Stehen und Sitzen, sowie die Beeinträchtigung der Fähigkeit des Beines, dem Körper bei schwerer körperlicher Arbeit als feste Stütze zu dienen, wird im individuellen Falle mit Bezug auf die Berufsthätigkeit des Verletzten den Grad der Einbusse an Arbeitsfähigkeit bestimmen. Im Uebrigen pflegen sich solche Schäden mit der Zeit — allerdings erst nach Jahren — durch Anpassung selbst auszugleichen.

Wir kommen nun zu den nach Verletzungen zurückbleibenden Schäden im Bereiche des Knies. Das Kniegelenk ist in der Hauptsache ein Winkelgelenk und im Wesentlichen auf Beugung und Streckung des Unterschenkels gegen den Oberschenkel eingerichtet; eine der Pro- und Supination der Hand entsprechende Bewegungsfähigkeit des Fusses ist nur in geringem Masse in gebeugtem Zustande möglich. Die ganze Konfiguration des Kniegelenks und sein äusserst komplizirter und äusserst kräftiger Bandapparat ist im Wesentlichen auf Straffheit der nur in einer Ebene sich abspielenden Winkelbewegung, und auf besonders sichere Festigkeit in der Streckstellung eingerichtet, wie sie für einen Stützpunkt des ganzen Körpers nothwendig ist. In der Gradstreckung des Knies ist die Verbindung des Ober- und Unterschenkels eine so feste, als wären beide Abtheilungen zu einem starren Ganzen verschmolzen; bei gestrecktem Knie ist jede seitliche Beugung in demselben, jede Drehung des Unterschenkels um seine Axe, jede winklige Beugung nach vorn durch den Band-Mechanismus unmöglich gemacht.

In Bezug auf die erheblicheren, klinisch demonstrirbaren Kniegelenksverletzungen muss auf die Lehrbücher der Chirurgie verwiesen werden, welche diese Verletzungen ausführlicher behandeln. — Es wiederholt sich aber hier dasselbe Verhältniss, wie ich es schon bei der Schulter erwähnt habe. Für die Begutachtungen der Kniegelenkverletzungen für die Zwecke der Unfallversicherung gewinnen gerade diejenigen Verletzungen die hervorragendste Bedeutung, welche klinisch vielleicht am wenigsten interessant sind, das sind die sogenannten Distorsionen, Verstauchungen des Kniegelenks. Es ist das Verdienst von Leser-Halle*) auf die Wichtigkeit gerade dieser Verletzungen und ihrer Folgen für die Gebrauchsfähigkeit des Gliedes hingewiesen zu haben; wir folgen ihm in unseren weiteren Ausführungen über diesen Gegenstand. Die Distorsion ist sowohl in ätiologischer wie in anatomisch-symptomatischer Hinsicht ein sehr verschiedener Begriff; es handelt sich dabei sehr oft um eine Kapsel- bezw. Bänderzerreissung mit ihren unmittelbaren Folgen, unter denen nur ausnahmsweise der intraartikuläre Bluterguss fehlt, und nicht um eine einfache Distorsion. Aus der verschiedenen Bedeutung der Verletzungen, welche unter dem Namen Distorsion zusammengefasst sind, erklärt es sich auch unschwer, warum es in dem einen Falle auf das leichteste und in kurzer Zeit gelingt, die Integrität des Gelenkes wiederherzustellen, während in dem andern Falle lange Zeit vergeht, ehe nur einigermassen dieselbe wieder leidlich gebrauchsfähig wird oder gar dauernd nachtheilige Folgen zurückbleiben. Besonders sind es die ächten Zerreissungen des Band- und Kapselapparates, welche zu der Entstehung der Gelenkbändererschlaffung führen. Das pathognomonische Symptom der Bänderzerreissung beim Kniegelenk ist die abnorme seitliche Bewegungsfähigkeit in diesem Gelenk bei gestreckter oder ganz leicht gebeugter Stellung. Nach Leser führen aber gerade diese Bänderzerreissungen — aber auch Atrophie oder Lähmung der Streckmuskeln und eine andauernde, extendirende Belastung — zu einem Zustande von Kapselschlaffheit, welcher eine erhebliche Funktionsstörung verursacht. Die dadurch hervorgerufenen subjektiven Beschwerden sind mannigfaltig und schwer, und haben einen individuell allerdings sehr verschiedenen Charakter: Schnelle Ermüdung des betreffenden Beines beim Gehen und Stehen, leichte oft in Intervallen auftretende, sich nach Anstrengungen vermehrende Schmerzen, nicht etwa immer im Kniegelenk lokalisirt, sondern häufig im ganzen Bein

*) Berliner Klinik, 1894, Heft 67. Zur Schlaffheit des Gelenkapparates, insbesondere der Gelenke der unteren Extremität (Kniegelenk).

ausstrebend; hiezu kommt das Gefühl einer gewissen Unsicherheit beim Gehen und Stehen, besonders beim Gehen auf unebenem Boden, einer grossen Schwere des Beines. Die Kranken bemerken, dass sie wiederholt mit dem Knie einknicken; diese Einknickungen verursachen zuweilen schmerzhafte Schwellungen des Gelenks. „Häufig ist die Differenz zwischen den subjektiven Beschwerden und den nur geringfügigen Fortschritten bezw. Graden der Erkrankung besonders auffällig. Und gerade diese Fälle geben am ehesten Anlass zu einer unrichtigen Beurtheilung."

Wie an der Schulter der M. deltoideus, so reagirt am Knie alsbald auf jede Ruhigstellung oder Behinderung des Gebrauchs der 4köpfige Strecker des Oberschenkels mit Schwund, demnächst der Vastus internus. Die Messung der Muskulatur des Oberschenkels bietet daher bei allen Knieschäden ein wichtiges Moment der Beurtheilung.

Von den nach Verletzungen des Knies zurückbleibenden dauernden Schäden kommen alsdann die nichtkonsolidirten Querbrüche der Kniescheibe in Betracht; sie bedingen eine erhebliche Funktionsstörung beim Gehen und Stehen, weil sie die so nothwendige Fixirung des Gelenks in der Streckstellung durch Behinderung der Aktion des mächtigen vierköpfigen Schenkelmuskels aufheben. Stützapparate mit Schienen, welche am Kniegelenk ein Charnier und eine Knieklappe besitzen und am Ober- und Unterschenkel befestigt sind, können diese Störung nur unvollkommen ausgleichen, und machen den Verletzten grösstentheils von seinem Apparate und allen damit verbundenen Uebelständen abhängig (Gurlt, Artikel „Knie" in Eulenb. Real-Encyklopädie).

Die Funktionsstörungen nach Patellarfrakturen sind nun auffallenderweise sehr verschieden; es giebt ungeheilte Patellarfrakturen, mit welchen die Verletzten keinerlei Streckbewegung machen können, und andererseits Patellarfrakturen selbst mit grosser Distanz der Frakturstücke, bei denen die Verletzten Streckbewegungen ausführen können. v. Bergmann hat in einem Vortrag in der „freien Vereinigung der Chirurgen Berlins" auf dieses eigenthümliche Verhältniss aufmerksam gemacht und dasselbe dadurch erklärt, dass es zwei Reserveapparate giebt, welche selbst bei grosser Diastase der Patellarfragmente die Thätigkeit des grossen Streckapparates, also des Musc. quadriceps, ermöglichen. Einmal tritt der Vastus internus sehr weit herab und giebt untere Faserzüge nach den Seiten der Cruralfascie ab; und sodann existirt ein bindegewebiger Streifen, welcher von dem Tensor fasciae latae ausgeht und ebenfalls Verbindungen an der Patella vorbei mit der Fascia cruralis besitzt. Nach v. Bergmann kommt es nun auf die bei

den Patellarfrakturen stattgefundenen Zerreissungen an, die eben sehr verschieden sind. Es giebt Fälle von ganz kolossaler Zerreissung, wo auch die Hülfsapparate zerrissen sind, der Riss weiter geht; dann wird auch das Resultat, selbst wenn die Distanz der Bruchstücke noch geringer ist, ein schlechtes sein. Wenn aber der Riss glücklicherweise nicht weit zu den Seiten hingegangen ist, dann kann auch das Resultat selbst bei stärkerer Distanz der Patellarfragmente in Bezug auf die Funktionsstörung ein günstiges sein.

Nach schlecht verheilten Luxationen des Kniegelenks, wobei die Verschiebung der gegenseitigen Gelenkflächen des Knies so hochgradig werden kann, dass sie sich kaum berühren (Bajonnetbein), wird ein ähnlicher Zustand hervorgebracht, wie durch fehlende Konsolidation nach Fraktur des Oberschenkelknochens.

Entzündung des Kniegelenks kann in ihrem weiteren Verlauf durch Eiterung und Fistelbildung in den vielfachen Ausbuchtungen dieses Gelenks allgemeine Konsumption der Körperkräfte, oder Erweichung und Lockerung des komplizirten Bandapparates des Gelenks oder Caries und Nekrose der Gelenkenden der Knochen verursachen, welche die Funktion des Gelenks vollständig aufheben, und wenn sie nicht zu Exartikulation oder Amputation des Gliedes führen, einen Zustand herbeiführen, welcher dem Verluste desselben gleich zu achten ist.

Was nun die nach geheilten Entzündungen des Gelenks oder der periartikulären Gebilde zurückbleibenden Versteifungen des Kniegelenks anbetrifft, so kommen dieselben sehr häufig vor, und können theils fibröser, theils knöcherner Natur sein, während die Muskel-Kontrakturen nur eine geringe Rolle dabei spielen, und können sich in den verschiedensten fehlerhaften Stellungen des Unterschenkels zum Oberschenkel darbieten. Diejenigen in Streckstellung des Gelenks sind für die Funktion am günstigsten, denn sie ermöglichen immerhin noch durch ausgleichende Bewegungen im Hüft- und Fussgelenk eine leidliche Brauchbarkeit des Beines beim Gehen und eine ausreichende Festigkeit beim Stehen, wenn sie auch das Sitzen einigermassen erschweren. Anders verhält es sich mit den Kontrakturen und Ankylosen des Kniegelenks in recht- oder spitzwinkeliger Beugestellung; in diesen Fällen kann das Gehen vollständig unmöglich werden, weil der Fuss nicht den Boden erreicht. Solche Zustände sind dann gleichfalls dem Verluste des Gliedes gleich zu achten.

Ferner kann in Folge einer durch Verletzung hervorgerufenen Entzündung des Kniegelenks Gelenkwassersucht, Hydarthros genu, entstehen, welche in ihrem weiteren Verlauf zu mehr oder weniger hochgradiger

Erschlaffung des Gelenks und Gebrauchsunfähigkeit des Beines führt. Als Beispiel der Beurtheilung der Folgen einer Quetschung des Knies mag folgender Fall dienen:

Droschkenkutscher E. B. erlitt am 1. März 1888 durch Auffallen eines Pferdes auf die äussere Seite seines linken Beines eine Quetschung des linken Knies. Darnach hat er noch 12 Tage gewartet, bis ihn die zunehmenden Schmerzen und die Geschwulst zwangen, seine Arbeit aufzugeben und ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Nachdem er 4—5 Monate in Behandlung gewesen, ist er seit dem August vorigen Jahres wieder in seinem Berufe als Droschkenkutscher thätig gewesen. Er klagt nun aber, dass er sein linkes Bein immer noch nicht ordentlich gebrauchen könne; bei jeder stärkeren Anstrengung oder heftigeren Bewegung, wie beim Halten eines widerspänstigen Pferdes, oder Heben eines schweren Sackes oder Eimers, also bei Beschäftigungen, wie sie sein Beruf erforderte, fühlte er Unsicherheit, Schwäche, Zittern und Schmerzen im linken Kniegelenk. In gebogener Stellung könnte er das linke Knie nicht lange halten, dann bekäme er ein Taubsein im Bein und müsste es alsbald in gestreckte Stellung bringen. Durch die Gummibinde, welche er ums Knie trägt, würden die Beschwerden nur wenig gebessert. Im Allgemeinen könnte er ja wohl seinen Dienst versehen, wenn ihm das Auf- und Absteigen vom Bock seiner Droschke auch etwas schwerer wurde; aber die oben angeführten schwereren Arbeiten, wie sie sein Beruf erforderte, könnte er nicht ausführen und müsste sich dazu Jemand nehmen, der dafür eine Vergütigung von ihm bekäme. Diese Angaben bringt er in einer so treuherzigen, sicheren Weise vor, dass sie einen vertrauenerweckenden Eindruck machen.

Die Untersuchung des sonst gesunden und kräftigen Mannes ergiebt nach Abnahme einer Gummibinde das linke Knie in seiner Form nicht gegen das gesunde rechte Knie verändert; auch die Beweglichkeit der Gelenkenden gegen einander ist normal. Dagegen ergiebt die genauere Messung des Umfangs mit dem Bandmass in der Höhe der Kniescheibe linkerseits 33 cm gegen 34 cm rechterseits, und wenn man bei gleichmässig durchgedrückten Knieen auf die vordere Fläche der Kniescheibe mit dem Finger klopft, so fühlt man rechterseits (am gesunden Knie) keinen Zwischenraum zwischen Kniescheibe und Gelenkfläche des Oberschenkelknochens; linkerseits dagegen fühlt man deutlich einen solchen Abstand der Kniescheibe (sog. tanzende Kniescheibe). Dieses Zeichen deutet auf eine wenn auch geringe, so doch immerhin vorhandene übermässige Ansammlung von Flüssigkeit im Kniegelenk, welche eben die Abhebung und Lockerung der Kniescheibe vom Gelenk hervorbringt.

Bei genauer Untersuchung des linken Knies und seiner Umgebung bemerkt man ferner deutlich, wie sich die Muskulatur des linken Oberschenkels erheblich weicher und weniger straff anfühlt als rechtsseits; es ist das ein unzweifelhafter Beweis dafür, dass der Uutersuchte das linke Bein, aus dem Gefühl der Unsicherheit oder aus Furcht vor Schmerzen geschont, d. h. so wenig wie möglich benutzt hat.

Nach diesem Befunde erscheinen die Angaben des p. B. als begründet; denn denselben liegen nachweisbare anatomische Verhältnisse, — geringe, aber immerhin deutlich bemerkbare übermässige Wasseransammlung im Kniegelenk, sowie deutlich erkennbare, durch Unthätigkeit bedingte Schlaffheit der Ober-

schenkelmuskeln — zu Grunde. Erfahrungsgemäss bleibt nach Verletzungen des Knies noch Jahre lang eine Schwäche und Unsicherheit und leichte Schmerzhaftigkeit des Gelenks zurück; und in diesem Falle ist die Unsicherheit durch die Wasseransammlung, die Schwäche durch die Erschlaffung der Muskulatur des Oberschenkels deutlich ersichtlich. Wenn auch die äussere Form des Gelenks sich wieder ziemlich normal gestaltet hat, und seine Beweglichkeit unbehindert ist, so befindet sich doch der Verletzte in Folge der Unsicherheit und Schwäche bei Gebrauch des Gliedes vergleichsweise gewissermassen in derselben Lage, wie ein Bruchleidender; er muss wie dieser, jede schwerere Arbeit oder heftigere Bewegung des Gliedes ängtlich vermeiden, und ist gezwungen, für derartige Arbeitsleistungen, wenn sein Beruf sie erfordert, Aushilfe zu beschaffen. — Das Mass dieser vom Untersuchten zu vermeidenden Arbeitsleistungen dürfte wohl nach Zeit und Werth auf $^1/_{10}$ der ganzen Berufsthätigkeit als Droschkenkutscher zu schätzen sein, und so schätze ich auch die Verminderung der Erwerbsfähigkeit des p. B. durch die Folgen seines Unfalls auf $^1/_{10}$ seiner früheren Erwerbsfähigkeit mit dem Hinzufügen, dass eine wesentliche Verbesserung derselben durch Anpassung erst nach Jahren zu erwarten ist.

Ueber die Folgen schlecht geheilter Frakturen des Unterschenkels gilt dasselbe, was bei den entsprechenden Zuständen des Oberschenkelknochens gesagt ist.

Hier kommen als solche Folgen in Betracht: Gelenksteifigkeiten des Fuss- oder Kniegelenks je nach dem Sitze der Fraktur, Muskelatrophie, Callushypertrophie und Dislokation der Fragmente.

Bruns (a. a. O.) zählt unter seinen 189 Fällen von Nervenverletzungen bei Frakturen 24 Frakturen des Unterschenkels; hier sind besonders häufig die Frakturen des oberen Endes der Fibula mit Verletzungen des N. peroneus komplizirt, der sich daselbst ähnlich wie der N. radialis dicht um den Knochen herumschlingt, — Im ganzen zählt Bruns unter seinen Fällen von Nervenverletzungen bei Frakturen an der unteren Extremität:

4 Fälle von Verletzung des N. ischiadicus
1 Fall „ „ „ N. cruralis
25 Fälle „ „ „ N. peroneus
2 „ „ „ „ N. tibialis
3 „ „ „ „ N. tibialis und peroneus.

Bei der Eröterung der nach Verletzungen zurückbleibenden Schäden der Füsse empfiehlt sich ebenfalls zunächst ein kurzer Hinweis auf die normale Funktionsthätigkeit derselben mit Rücksicht auf die für die Arbeitsfähigkeit in Betracht kommenden Verhältnisse. Die Füsse bilden das Piedestal für die knöchernen Säulen der Beine, und geben die Aufstellungsbasis des ganzen Körpers ab (Hyrtl). Die wichtigste Bewegung des Fussgelenks spielt sich genau wie beim Kniegelenk in Bewegung

und Streckung in einer sagittal gerichteten Ebene ab. Die sichere Festigkeit dieser Bewegung wird bedingt durch die straffe Gelenkverbindung des Unterschenkels mit dem Fuss, und durch die gabelförmige Umfassung der beiden Knöchel, welche eine seitliche Abweichung verhindert. Die sichere Vermittelung mit dem Erdboden wird durch die starke Wölbung des Fusses und seine feste Basis, welche sich auf die Verbindungslinie der Köpfchen der Mittelfussknochen einerseits und auf den festen Druckpunkt des Fersenhöckers andererseits stützt, in leichter und sicherer Weise bedingt. Die Bewegungs-Exkursion im Fussgelenk in Beugung und Streckung beträgt nur 78°, und zwar so, dass von der Mittelstellung des Fusses, bei welcher der letztere zu dem Unterschenkel in einem rechten Winkel steht, bis zur äussersten Plantarflexion (Senkung der Fussspitze und Erhebung der Ferse) einer-, und der stärksten Dorsalflexion (Erhebung der Fusspitze und Senkung der Ferse) andererseits jedesmal eine Exkursion von ungefähr 39° möglich ist (Gurlt, Art. Fussgel. in Eulenburg's Real-Encyklopädie). Der ganze Fuss hat fast gar keine Muskelsubstanz, sondern besteht vorwiegend aus knöchernen, ligamentösen und sehnigen Gebilden, wodurch seine Härte und Festigkeit bedingt wird. Die Punkte der Sohlenfläche, mit welchen der Fuss die Erde berührt, sind mit fester, verdickter Hornhaut versehen. Die Winkelbewegung im festgeschützten Charniergelenk und das Vorhandensein einer breiten, dreieckigen Stützfläche vermittelt die Hauptsache der Funktionsleistung der Füsse, wie sie für die Bedürfnisse des gewöhnlichen Lebens und der Arbeit genügt, d. i. das feste und sichere Auftreten der Füsse beim Gehen und Stehen. Alle ausserhalb der Grenzen dieser Funktionsleistung liegenden Bewegungen der Füsse, Axendrehung des Fusses bei gebeugtem Kniegelenk, die Rotation des Fusses, die Hebung und Senkung der Ränder der Sohlenfläche, endlich die Beweglichkeit der Zehen, tragen ja wohl auch zur ausgiebigeren Gebrauchsfähigkeit der Füsse bei, vermitteln aber sonst im Wesentlichen nur eine Thätigkeit der Füsse, welche man gewissermassen als Luxusfunktionen ansehen kann (Tanzen, Laufen, Springen und Klettern). Die Beeinträchtigung dieser Bewegungen könnte wohl unter Umständen die Ausübung gewisser Berufsthätigkeiten bei Anstreichern, Dachdeckern, Putzern und Maurern, die auf Leitern und schwankenden Gerüsten arbeiten, beeinträchtigen; in der Regel aber ist sie bei gewöhnlicher Arbeit ohne Einfluss auf die Erwerbsfähigkeit; wie denn auch die Erfahrung lehrt, dass Leute mit plumperer Fussbildung oder mit geringeren Fehlern an den Füssen (Plattfüssen, übereinandergelagerte Zehen) in ihren Arbeits- und Erwerbsverhältnissen dadurch nicht gestört werden. — Dies sind die Gesichtspunkte, nach denen die Alterationen der normalen

Beschaffenheit der Füsse in Bezug auf die Arbeitsfähigkeit des Verletzten gewürdigt werden müssen.

In Bezug auf die typischen Verletzungen des Fussgelenks und deren Folgen muss auf die chirurgischen Lehrbücher verwiesen werden. Aber auch hier muss, ebenso wie beim Kniegelenk, darauf hingewiesen werden, dass eine Menge schwer diagnostizirbarer Verletzungen, besonders auch Kapsel- und Bänderzerreissungen vorkommen, welche meist in die Rubrik „Fussverstauchung" einrangirt werden, welche aber schwere und andauernde Störungen hinterlassen können. Auch hier gebührt Leser-Halle (a. a. O.) das Verdienst, auf diese Störungen, welche wie am Knie hauptsächlich auf einer Erschlaffung der Gelenkkapsel und der Gelenkbänder beruhen, die Aufmerksamkeit hingelenkt zu haben: „Es handelt sich hier am Fuss um abnorme Bewegungen des Sprunggelenks im Sinne der Pronation oder Supination. Ist die anatomische Anordnung des Sprunggelenks, welche nur einfache Streck- und Beugebewegungen um eine frontale und horizontale Axe erlaubt, gestört, so kann man in demselben Bewegungen in pronirender und supinirender Richtung ausführen, Bewegungen, welche bekanntlich nur durch das hintere Fussgelenk und das Chopert'sche Gelenk beherrscht werden. Will man sich von der abnormen Bewegungsfähigkeit überzeugen, so umfasst man mit der einen Hand so hoch als irgend möglich von unten den Talus, während die andere Hand den Unterschenkel dicht über den Knöcheln fixirt; alsdann prüft man, ob seitliche Bewegungen möglich, deren Grenzen meist sehr enge sind, deren Vorhandensein jedoch genügt, die Diagnose zu sichern, zumal fast immer noch andere Symptome hinzukommen. Bewegungsstörungen in pronirender Richtung sind ungleich häufiger als diejenigen in supinirender." Nach Leser sind auch nach den leichten Verstauchungen, bei welchen ein Knöchelbruch mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden kann, in Folge der fortgesetzten Zerrung und verhinderten Vernarbung der Kapselverletzung die Ausbildung selbst schwerer Störungen der Gelenkfunktion und deutlicher Deviationen gar nicht ungewöhnlich. Diese Fälle sind deshalb besonders bemerkbar, weil sie sehr oft in ihrem Anfangsstadium für simulirt gehalten werden. Leser hat in den letzten drei Jahren allein 22 derartige Fälle nachuntersucht und in keinem einzigen Falle sichtbare oder fühlbare objektive Symptome der Kapsel- und Bänderdehnung vermisst. Bei dieser Form des traumatischen Plattfusses fehlt gewöhnlich die Abflachung des Fussgewölbes, und L. empfiehlt daher hier die Bezeichnung traumatische Pronations- bezw. Supinations-Deviation des Fusses im Gegensatz zum echten Plattfuss zu wählen.

Quetschungen und Verstauchungen des Fusses, bei denen es zu Zerrungen und Zerreissungen in den straffen Bandverbindungen und an den Sehnenscheiden, ja zu eitrigen Entzündungen des Gelenks selbst sowie der dasselbe umgebenden Theile kommt, ferner Verrenkungen und besonders Brüche der Enden des Unterschenkelknochens (Malleolen) sind keine seltenen Ereignisse in Folge gewerblicher Verletzungen. Der Ablauf der ersten entzündlichen Erscheinungen nach allen Verletzungen des Fusses zieht sich erfahrungsgemäss ausserordentlich lange hin, was wohl theils auf die eigenthümlichen Zirkulationsverhältnisse des Fusses, theils auf den meist zu frühen Wiedergebrauch des verletzten Gliedes zurückzuführen ist. Von den nach endlichem Ablauf der ersten Krankheitserscheinungen zurückbleibenden dauernden Schäden kommen nun für uns besonders in Betracht erstens die Stellungsveränderungen des Fusses und zweitens die Lockerung der Festigkeit des Fussgelenks.

Stellungsveränderungen des Fusses, welche so hochgradig sind, dass derselbe nicht mit seiner Sohlenfläche, sondern nur mit dem innern oder äussern Rande, oder nur mit der Spitze, oder nur mit der Hacke, oder gar nur mit der Rückenfläche des Fusses den Boden berühren kann, beeinträchtigen das Gehen und Stehen ungemein. Der Grad der Beeinträchtigung wird sich bestimmen lassen erstens durch die Grösse und Nutzfähigkeit der zum Auftreten verwendbaren Fläche im Verhältniss zur normalen Sohlenfläche, zweitens nach dem Masse der Verschiebung bezw. Verkrümmung der sehnigen und knöchernen Bestandtheile des Fusses und der dadurch alterirten Wirkungsfähigkeit der Unterschenkelmuskulatur, vorausgesetzt, dass der Fuss in seiner veränderten Stellung durch feste Verbindung fixirt ist. Letztere Voraussetzung wird bei Kontrakturen und Verkrümmungen, welche durch Affektionen der Muskeln und Sehnen bedingt sind, nicht zutreffen, wohl aber bei knöchernen Ankylosen des Fussgelenks in abnormen Stellungen. Bei allen abnormen Stellungen des Fusses wird aber beim Gehen nicht nur die Wirkungsweise der Muskulatur des Unterschenkels verändert, und die Stellung der Stützen des Fussgewölbes auf dem Fussboden zu einander verschoben bezw. vernichtet, sondern es muss auch die Thätigkeit der anderen Gelenke des Gliedes, des Hüft- und Kniegelenkes beim Gehen und Stehen in anderer als der normalen Richtung in Anspruch genommen werden, und spielt sich selbstverständlich unter solchen Umständen nicht so glatt ab als in den natürlichen Verhältnissen.

Die Festigkeit der Verbindung des Fusses mit dem Unterschenkel spielt für die Gebrauchsfähigkeit des Beines zum Gehen und Stehen eine wesentliche Rolle; hat das Fussgelenk diese Festigkeit ein-

gebüsst, wie es durch langdauernde eiternde Gelenkentzündungen mit kariöser Zerstörung der Knochen oder durch Lockerung des Bandapparates geschieht, oder ist an die Stelle der knöchernen Verbindung, wie es so häufig nach Resektionen stattfindet, ein Bindegewebsstrang getreten, dann ist die Brauchbarkeit des Fusses gleich Null, und die unglücklichen Verletzten wünschen in der Regel selbst am meisten die Amputation, indem sie sich von einem regelrechten Stumpfe mit Recht mehr Nutzen versprechen, als von dem mehr hinderlichen als nützlichen Anhängsel.

Von allen Ankylosen des Fussgelenks beeinträchtigt diejenige, welche den Fuss in rechtwinkliger Stellung zum Unterschenkel fixirt, die Gebrauchsfähigkeit am allerwenigsten. In dieser Stellung ist die normale Berührung der Sohlenfläche mit dem Erdboden nicht gestört, die Länge des Gliedes dieselbe geblieben, und von dieser Stellung ist die geringste Exkursion zum Gehen nöthig. Eine solche Ankylose kann denn auch leicht durch geringe kompensative Bewegungen im Hüft- und Kniegelenk vollständig ausgeglichen werden. Alle Ankylosen in anderen Stellungen sind im höchsten Grade beim Stehen und Gehen hinderlich aus den vorher schon angegebenen Gründen.

Von den Beschädigungen der Zehen, wie sie nach Quetschungen und Verbrennungen zuweilen vorkommen, beeinträchtigen nur solche das Stehen und Gehen, welche die Ballen der Zehen in der Integrität ihrer Form und ihrer Polsterung ungünstig alteriren. Bekanntlich bildet die Reihe der Zehenballen die vordere Linie der Stützfläche des Fusses. Der Ballen der grossen Zehe und derjenige der kleinen Zehe sind für die feste Stützung des Fusses am wesentlichsten. Die Verletzung oder der Verlust einzelner Zehenglieder wird kaum eine Funktionsstörung hervorrufen; erst der Verlust der Grundglieder der Zehen beeinträchtigt in geringer Weise das feste Auftreten mit dem Fuss. Sonst bringen leichtere Verkrümmungen der Zehen nach der Seite und nach oben wohl Unbequemlichkeiten mit dem Schuhwerk, aber keine nennenswerthe Funktionsstörung zu Stande; sieht man doch bei den Rekruten-Aushebungen die unglaublichsten Zehen-Verkrümmungen, ohne dass die Träger derselben an den schwersten landwirthschaftlichen Arbeiten dadurch behindert werden.

Auch bei der Abschätzung der durch Verletzungen an den Füssen hervorgerufenen Schäden für die Arbeits- unh Erwerbsfähigkeit wird man von denselben Gesichtspunkten ausgehen müssen, wie sie beim Hüft- und Kniegelenk erörtert sind. Als ein ungefährer Anhalt für die Bemessung der Einbusse an Arbeitsfähigkeit durch Behinderung des Gehens und Stehens mag die allgemeine Massgabe dienen, dass ein Schaden des Beines vom Oberschenkel abwärts, welcher noch ein halb-

ständiges Gehen ohne Stock erlaubt, kaum über 30 Prozent, und ein solcher Schaden, welcher alles Gehen ohne Stock überhaupt verbietet, bis zu 60 Prozent Einbusse an Arbeitsfähigkeit zu schätzen sein dürfte. Das R. V. A. macht in einer R. E. v. 11. Januar 1889 folgende Erwägung: „Wenn man davon ausgeht, dass der vollständige Verlust des Beines für den Verletzten eine Verminderung der E. F. um etwa 75 Prozent bedeuten würde, so leistet das Bein, dessen Fussgelenk aktiv und passiv beweglich ist (im Uebrigen verbietet wohl der Zustand des Fusses längeres Gehen und Stehen) dem Verletzten eine erheblich bessere Stütze als ein künstliches Bein und leistet auch beim Sitzen bessere Dienste als ein solches. Die Erwerbsfähigkeit ist deshalb weniger geschmälert als sie es wäre durch den vollständigen Verlust des Gliedes. Die Annahme, dass das Mehr der verbliebenen E. F. ein Zwölftel, die Erwerbsfähigkeit also ein Drittel statt ein Viertel betrage, stimmt mit der seitherigen Rechtsprechung des R. V. A. überein, und es erhält somit der Verletzte die Rente, welche auch andern Verletzten in ähnlichen Fällen zuerkannt worden ist, $66^2/_3$ Prozent.

Die Hand, welche zur Stütze des Stockes verwendet wird, ist beim Gehen und Stehen auch der Arbeit entzogen. Dadurch wird eine erhebliche Unbeholfenheit bei der Arbeitsleistung selbst in denjenigen Berufsarten verursacht, wo die eigentliche Arbeit nur von den Händen geleistet wird. Wie hoch aber der Schaden im einzelnen Falle zu schätzen ist, das ergiebt sich aus dem Grade der Funktionsstörung in Bezug auf die Berufsthätigkeit des Verletzten, bezw. in Bezug auf die dem Verletzten nach seinen gesammten Kenntnissen und körperlichen wie geistigen Fähigkeiten auf dem wirthschaftlichen Gebiete sich darbietenden Arbeitsgelegenheiten. Die Besonderheit des konkreten Falles muss darüber entscheiden.

Was nun schliesslich den **Verlust** des Beines anbetrifft, so komme ich auf das zurück, was ich zu Anfang dieses Kapitels gesagt. Danach wird die Ausübung aller körperlichen Arbeit, bei welcher der Schwerpunkt der Arbeitsleistung in der Bethätigung robuster Körperkraft liegt, durch den Verlust eines Beines oder Fusses völlig unmöglich gemacht. Rechnet man dazu den Umstand, dass die fortwährende Bereitschaft einer Hand zur Stütze des Stockes oder der Krücke nothwendig ist, und dadurch eine grosse Unbeholfenheit auch bei aller Arbeit mit den Händen entsteht; erwägt man ferner, dass durch die Körperruhe, zu welcher diese Unglücklichen gezwungen sind, in nicht zu langer Zeit meist auch der Ernährungs- und Kräftezustand derselben leidet, und vergisst man schliesslich auch nicht die Entstellung, die durch den Stelzfuss hervorgebracht wird, und welche das Auffinden von Arbeit überhaupt erschwert,

dann wird man bei diesen unglücklichen Krüppeln billiger Weise den Verlust eines Beines oder Fusses auf 70 Prozent Einbusse der normalen Erwerbsfähigkeit rechnen mit der Maassgabe, dass einerseits bei irgend unvortheilhaften Verhältnissen des Stumpfes, wie sie durch ungünstige Narbenlage, Fistelbildung, leicht eintretende Exkoriationen und Exulcerationen und dergleichen entstehen, und andererseits bei allen gewöhnlichen Arbeitern, die auf robuste Arbeit angewiesen waren, und somit für feinere Handarbeiten weder die Geschicklichkeit noch die Gelegenheit haben, — immer eher die höhere Schätzung zur Anwendung kommen soll.

Das Reichs-Versicherungs-Amt hat bei Verlust des Unterschenkels in einer R. E. vom 6. Oktober 1888 unter Hinweis auf die „in Fällen gleicher Art getroffenen Entscheidungen“ eine Rente von 50 Prozent für angemessen erachtet.

Schliesslich mag noch hinzugefügt werden, dass es, wie bei den oberen Gliedmassen, so auch hier für den Effekt auf die Arbeitsfähigkeit wenig von Belang ist, ob das Glied im Bereich des Oberschenkels oder am Unterschenkel verloren gegangen ist.

Das Tragen eines künstlichen Beines ist Amputirten für ihre Arbeitsfähigkeit unzweifelhaft förderlich; falls also durch die Beschaffenheit des Stumpfes der Gebrauch eines künstlichen Beines ermöglicht wird, so wird auch die Arbeitsfähigkeit um 10—20 Prozent verbessert sein.

B.

Invaliden-Versicherung.

I. Theil.

Allgemeines.

1.

Gesetzliche Organisation der Invaliditäts- und Alters-Versicherung.

Die Invaliditäts- und Alters-Versicherung*) soll den Arbeitern eine gesetzliche Fürsorge auch in solchen Nothlagen sichern, welche durch die Kranken- und Unfall-Versicherung nicht gedeckt sind. Das Invaliditäts- und Alters-Versicherungs-Gesetz v. 22. Juni 1889 unterwirft der Versicherungspflicht vom vollendeten 16. Lebensjahre ab

1. alle Lohnarbeiter in sämmtlichen Berufszweigen, einschliesslich der Lehrlinge und Dienstboten.
2. Betriebsbeamte und Handlungsgehülfen (-Lehrlinge) mit einem regelmässigen Jahresverdienst bis 2000 Mark; ferner gestattet es für bestimmte Berufszweige die Ausdehnung der Versicherungspflicht (durch Beschluss des Bundesraths) auf
3. Kleinere Betriebsunternehmer (mit nur 1 Lohnarbeiter), und auf
4. sog. Hausgewerbetreibende (ohne Rücksicht auf die Zahl ihrer Lohnarbeiter).

Gegenstand der Versicherung ist die Gewährung eines Anspruches auf Invaliden- oder Altersrente. Es ist auch eine Krankenfürsorge für erkrankte, aber der reichsgesetzlichen Krankenversicherung nicht unterliegende Versicherte zugelassen, sofern als Folge der Krankheit eine den Anspruch auf Invalidenrente begründende Erwerbsunfähigkeit zu besorgen ist.

Invalidenrente erhält ohne Rücksicht auf das Lebensalter jeder Versicherte, welcher dauernd erwerbsunfähig ist, d. h. nicht mehr ein Drittel seines (nach bestimmten Grundsätzen zu berechnenden) Durchschnittslohnes verdienen kann; ferner auch der nicht dauernd Erwerbsunfähige, welcher während eines Jahres ununterbrochen erwerbsunfähig gewesen ist, für die weitere Dauer der Erwerbsunfähigkeit. Die Invalidenrente bietet mithin einen Ersatz für verlorene Erwerbsfähigkeit; dass aber diese Erwerbsfähigkeit nicht vorhanden ist, muss nachgewiesen werden.

*) Leitfaden zur Arbeiter-Versicherung des Deutschen Reiches von Zacher.

Die Durchführung der Invaliditäts- und Alters-Versicherung erfolgt unter staatlicher Garantie durch besondere **Versicherungs-Anstalten,** welche sich an die Bezirke der Kommunal- oder Staatsverwaltung anlehnen. Jede Versicherungs-Anstalt hat juristische Persönlichkeit und wird auf Grund eines Statuts verwaltet, welche der „Ausschuss" beschliesst; derselbe besteht aus mindestens je 5 (durch die Vorstände der Krankenkassen und anderer verwandter Wahlkörper) gewählten Vertretern der Arbeitgeber und der Versicherten. Soweit ihm nicht durch Gesetz oder Statut gewisse Zuständigkeiten bei der Verwaltung vorbehalten sind, erfolgt diese durch den aus (Kommunal- oder Staats-) Beamten gebildeten „Vorstand", welcher die Eigenschaft einer öffentlichen Behörde hat, doch kann durch Statut bestimmt werden, dass neben diesen Beamten dem Vorstande noch andere Personen, insbesondere Vertreter der Arbeitgeber und der Versicherten als Mitglieder angehören sollen. Als örtliche Organe der Versicherungs-Anstalt werden „Vertrauensmänner" aus dem Kreise der Arbeitgeber und der Versicherten bestellt.

Ueber den Anspruch auf Bewilligung einer (Invaliden- oder Alters-) Rente, welcher von dem Versicherten bei der unteren Verwaltungsbehörde anzumelden und von dieser der zuständigen Versicherungs-Anstalt zu übermitteln ist, hat der Vorstand der letzteren durch Ertheilung eines (anerkennenden oder ablehnenden) „Bescheides" zu befinden.

Die Thätigkeit der Versicherungs-Anstalten im Wirkungskreise des Invaliditäts- und Alters-Versicherungs-Gesetzes entspricht danach ungefähr derjenigen der Berufsgenossenschaften beim Unfall-Versicherungs-Gesetz. Aber die Thätigkeit der Versicherungs-Anstalten ist einfacher; sie bewegt sich in der Hauptsache nach drei Richtungen:

Erstens setzt die Versicherungs-Anstalt die Altersrente fest für solche Arbeiter, welche das 70. Lebensjahr zurückgelegt; das ist Sache einfacher Berechnung.

Zweitens hat die Versicherungs-Anstalt die Entschädigung festzusetzen für solche Arbeiter, welche nach ärztlichem Gutachten eine Invalidität in dem gesetzlich vorgeschriebenen Grade haben. Die Höhe dieser Entschädigung steht ein für allemal fest.

Drittens ist die Versicherungs-Anstalt befugt, für einen erkrankten, der reichsgesetzlichen Krankenfürsorge nicht unterliegenden Versicherten das Heilverfahren in dem im § 6 Absatz 1 Ziffer 1 des Krankenversicherungsgesetzes bezeichneten Umfange zu übernehmen, sofern als Folge der Krankheit Erwerbsunfähigkeit zu besorgen ist, welche einen Anspruch auf reichsgesetzliche Invalidenrente begründet. — Die Versicherungs-Anstalt ist ferner befugt zu verlangen, dass die Krankenkasse,

welcher der Versicherte angehört oder zuletzt angehört hat, die Fürsorge für denselben in demjenigen Umfange übernimmt, welchen die Versicherungs-Anstalt für geboten erachtet. Die Kosten dieser von ihr beanspruchten Fürsorge hat die Versicherungs-Anstalt zu ersetzen. Als Ersatz dieser Kosten ist die Hälfte des nach dem Kranken-Versicherungs-Gesetze zu gewährenden Mindestbetrages des Krankengeldes zu leisten, sofern nicht höhere Aufwendungen nachgewiesen werden. (§ 12 d. I. u. A. V. G.). — Die Uebernahme des vorbeugenden Heilverfahrens ist nur ein Recht, nicht eine Pflicht der Versicherungs-Anstalt (Amtl. Nachr. d. R. V. A.'s, Inv. u. Alt.-Vers. 1893, S. 57, Ziff. 213).

Für den Bereich einer jeden Versicherungs-Anstalt wird zur Wahrung der Interessen der übrigen Versicherungs-Anstalten und des Reichs von der Landesregierung im Einvernehmen mit dem Reichskanzler ein **Staats-Kommissar** bestellt. Derselbe ist insbesondere befugt, allen Verhandlungen der Organe der Versicherungs-Anstalt mit berathender Stimme und den Verhandlungen vor den Schiedsgerichten beizuwohnen, Anträge zu stellen, gegen solche Entscheidungen, durch welche die Erwerbsunfähigkeit anerkannt oder eine Rente festgesetzt wird, die zulässigen Rechtsmittel einzulegen und Einsicht in die Akten zu nehmen. Zu diesem Zweck ist ihm von den Verhandlungsgegenständen rechtzeitig Kenntniss zu geben.

Für den Bezirk jeder Versicherungs-Anstalt wird mindestens ein **Schiedsgericht** errichtet.

Jedes Schiedsgericht besteht aus einem ständigen Vorsitzenden und aus Beisitzern. Die Zahl der Beisitzer muss aus der Klasse der Arbeitsgeber und der Versicherten mindestens je zwei betragen.

Der Vorsitzende wird aus der Zahl der öffentlichen Beamten von der Zentralbehörde des Bundesstaates, in welchem der Sitz des Schiedsgerichts belegen ist, ernannt. Für den Vorsitzenden ist in gleicher Weise ein Stellvertreter zu ernennen, welcher ihn in Behinderungsfällen vertritt.

Die Beisitzer werden von dem Ausschuss der Versicherungs-Anstalt zu gleichen Theilen von den Arbeitgebern und den Versicherten nach einfacher Stimmenmehrheit gewählt.

Der Vorsitzende beruft das Schiedsgericht und leitet die Verhandlungen desselben. — Das Schiedsgericht entscheidet in der Besetzung von drei Mitgliedern, unter denen sich ein Arbeitgeber und ein Versicherter befinden muss.

Das Schiedsgericht ist befugt, Zeugen und Sachverständige auch eidlich zu vernehmen. (Wie bei den Unfall-Schiedsgerichten.)

Die Kosten des Schiedsgerichtes, sowie die Kosten des Verfahrens vor demselben, trägt die Versicherungs-Anstalt.

Gegen die Entscheidung des Schiedsgerichts steht sowohl den Versicherten als der Versicherungs-Anstalt die Revision zu beim **Reichs-Versicherungs-Amt,** welches auch für die Invaliditäts- und Alter-Versicherung, ebenso wie für alle Unfall-Versicherungs-Angelegenheiten die oberste Instanz darstellt.

Das Verhältniss der Unfall-Verletzten zu der Invaliditäts-Versicherung wird durch folgende gesetzliche Bestimmungen geregelt. Im § 9 des Invaliditäts-Versicherungs-Gesetzes heisst es:

„Eine durch einen Unfall herbeigeführte Erwerbsunfähigkeit begründet den Anspruch auf Invalidenrente nur insoweit, als nicht nach den Bestimmungen des Reichsgesetzes über Unfall-Versicherung eine Rente zu leisten ist.“ Und § 76 des Inv.-Versich.-Gesetzes bestimmt:

„Die Annahme, dass die Erwerbsunfähigkeit durch einen nach dem Unfall-Versicherungs-Gesetzen zu entschädigenden Unfall verursacht ist, begründet nicht die Ablehnung des Anspruchs auf Invalidenrente. Es ist vielmehr, sofern im Uebrigen der Anspruch gerechtfertigt erscheint, die Invalidenrente festzustellen. — Die Versicherungs-Anstalten sind berechtigt, die verpflichtete Berufsgenossenschaft wegen Ersatzes der dem Invaliden gezahlten Rente in Anspruch zu nehmen. — Wird die Verpflichtung zur Gewährung einer Unfall-Entschädigung bestritten, so ist darüber in dem durch §§ 62 u. 63 des Unfall-Versicherungs-Gesetzes vom 6. Juli 1884 vorgeschriebenen Verfahren zu entscheiden. Im Uebrigen werden Streitigkeiten über den Ersatzanspruch von dem ordentlichen Richter entschieden!“

Das Verfahren bei Feststellung der Invalidenrente regelt sich nun nach § 75 des Gesetzes vom 20. Juni 1889 folgendermassen:

„Personen, welche den Anspruch auf Bewilligung einer Invalidenrente erheben, haben diesen Anspruch bei der für ihren Wohnort zuständigen unteren Verwaltungsbehörde anzumelden. Der Anmeldung sind die Quittungskarte sowie die sonstigen zur Begründung des Anspruchs dienenden Beweisstücke beizufügen. Handelt es sich um Bewilligung einer Invalidenrente, so hat die untere Verwaltungsbehörde die für den Wohnort des Antragstellers zuständigen Vertrauensmänner zu hören, und dem Vorstande derjenigen im § 48, Absatz 2 bezeichneten Krankenkasse u. s. w., welcher der Antragsteller angehört, Gelegenheit zu geben, sich binnen einer angemessenen Frist über den Antrag zu äussern. Die untere Verwaltungsbehörde hat den Antrag unter Anschluss der beigebrachten Urkunden und entstandenen Verhandlungen mit ihrer gutachtlichen Aeusserung dem Vorstande derjenigen Versicherungs-Anstalt

zu übersenden, an welche ausweisslich der Quittungskarte zuletzt Beiträge entrichtet worden waren. — Der Vorstand der Versicherungs-Anstalt hat den Antrag zu prüfen und, sofern der Antrag nicht ohne Weiteres abzuweisen ist, die früheren Quittungskarten einzufordern (§ 107). Erscheinen die beigebrachten Beweisstücke zur Abgabe einer Entscheidung nicht ausreichend, so sind weitere Erhebungen zu veranlassen. Die Kosten derselben fallen der Versicherungs-Anstalt zur Last."

Wenn man diesen Paragraphen liesst, so kommt man aus der gerechten Verwunderung nicht heraus, weshalb denn in dem ganzen, langen und ausführlichen Paragraphen die ärztlichen Gutachten garnicht erwähnt sind, die doch als „Beweisstücke" für das Vorliegen einer Invalidität mindestens ebenso wichtig sind, wie die Aeusserungen der Vertrauensmänner und der Krankenkasse und die gutachtliche Aeusserung der unteren Verwaltungsbehörden. Glaubte man wirklich bei der superioren Weisheit der Vertrauensmänner, der Krankenkassenvorstände und der untern Verwaltungsbeamten — der Mitwirkung der Aerzte bei diesem Gesetze entrathen zu können? — Es wiederholt sich hier wieder dieselbe auffallende Erscheinung, wie wir sie beim Unfall-Versicherungs-Gesetz beobachtet und gekennzeichnet haben (s. S. 9 dieses Buches), dass man seitens der Gesetzgebung mit einer Geflissentlichkeit um nicht zu sagen Aengstlichkeit vermieden hat, die Mitwirkung der Aerzte im Gesetze zu berühren. Und doch sollte man nun endlich bei der Ausführung des Unfall-Versicherungs-Gesetzes zu der Erkenntniss gekommen sein, dass man bei dieser sozialen Gesetzgebung, bei der es sich immerfort um die Feststellung des Gesundheitszustandes und der Invalidität handelt, ohne Mitwirkung der Aerzte nicht auskommen kann! — Und wie hat sich denn nun die praktische Handhabung des Invaliditäts-Versicherungs-Gesetzes unter diesen Verhältnissen gestaltet?

Trotz des Schweigens der Gesetzesparagraphen über diesen Gegenstand entpuppte sich alsbald bei der Geltendmachung von Invaliden-Ansprüchen das ärztliche Gutachten über den Gesundheitszustand des Antragstellers als das wesentlichste, weil unentbehrlichste „Beweisstück", welches dem Antrage beizufügen war. Da wurde denn nun dem armen Mann auferlegt, sich ein solches ärztliches Zeugniss auf seine Kosten von einem Arzte zu verschaffen, d. h. mit anderen Worten, der Arzt, dessen Mitwirkung man bei dem Erlass des Gesetzes mit keinem Worte der Erwähnung für werth hielt, er sollte in die Lage versetzt werden, von dem Aermsten sich den letzten Groschen für seine Mühe bezahlen zu lassen — oder er sollte seine mühevolle und angestrengte Berufshätigkeit eben einfach umsonst in den Dienst der Gesetzgebung stellen.

Dass da wieder einmal eine allgemeine Verstimmung über diese Verhältnisse die weitesten Kreise der Aerzte ergriff, wird wohl Niemanden Wunder nehmen. — In welche Lage geräth aber nun erst der Arzt, wenn nach seiner Ueberzeugung bei dem Rentenbewerber eine Invalidität nicht vorliegt. — Kreisphysikus Dr. Salomon in Darkehmen schildert in einem Artikel der Zeitschrift für Medizinal-Beamte vom Mai 1892 diese Lage in drastischer aber durchaus zutreffender Weise folgendermassen: „Es ist sehr leicht, vom grünen Tisch aus zu sagen, ‚es empfiehlt sich die Ausstellung eines Attestes abzulehnen, und die Aufgabe des Anspruchs zu empfehlen u. s. w.' Aber ein Mensch von der geistigen Stufe und von der Hartnäckigkeit unserer Landarbeiter lässt sich nichts „ablehnen" oder „empfehlen", sondern er lässt sich höchstens hinausweisen, — um sofort wiederzukommen. Eine Belehrung ist ausgeschlossen. Er hat sich mit vieler Mühe — manche Meile ist dazu durchwandert, mancher Tag hingebracht — seinen Taufschein besorgt, sich vom Gemeinde- und Amtsvorsteher Instruktion eingeholt und den Bescheid erhalten, dass nur noch ein kleines Zettelchen vom Arzt fehle: wenn er das habe — dann bekomme er Geld, viel Geld! — Er weiss, dass das Attest beim Arzt 3 Mark kostet, hat sich vielleicht mit grossen Schwierigkeiten diese Summe zusammengeliehen und glaubt nun im Besitze unanfechtbaren Rechtes auf eine Rente zu sein. Da sagt ihm der Arzt, dass er kein Attest ausstellen könne!! Es entstehen ebenso dramatisch-bewegte als widerliche Szenen mit Kniefällen, Händeringen, Weinen und Schreien, die manche Leute bei mir acht Tage lang wiederholt haben. Sie haben sich in meinem Wartezimmer vollständig einquartiert, und nur ernstliche Drohungen mit der Polizei vermochten sie zum Weggehen — bis zum nächsten Tage zu bewegen. — Es sind geradezu unglaubliche Belästigungen, denen wir Aerzte ausgesetzt sind. Denn oft, wenn man den im Irrthum befangenen Arbeiter sich endlich vom Halse geschafft hat, kommt der Herr Gutsbesitzer oder Gemeindevorsteher an, um seinen Einfluss geltend zu machen, dem Arzt die so knappe Zeit zu rauben, und um hinterher noch über Inkulanz und Schroffheit des Arztes zu klagen. — Und das alles muss der Arzt über sich ergehen lassen, nur um 3 Mark nicht zu verdienen, im Interesse der Humanität!"

Und waren denn nun die praktischen Aerzte, zum Wohle der Allgemeinheit, deren Gesetzgeber sie in ihrem Werthe nicht anerkennen, verpflichtet, sich in die Bestimmungen dieses Gesetzes hineinzuarbeiten? Wieviele mögen im Kampfe ums Dasein nur mit Mühe die Zeit erübrigen können, sich in diese verzwickte Gesetzesmaterie hineinzuarbeiten, um ihre Gutachten so abzufassen, wie sie dem Zwecke des Gesetzes ent-

sprechen! Aus dem Wirrsal, wie er in der ersten Zeit der Wirksamkeit des Invaliden-Versicherungs-Gesetzes entstand, entschlossen sich dann die Versicherungs-Anstalten, gedruckte Formulare zu vertheilen, die von den Rentenbewerbern dem Arzte zur Ausfüllung übergeben werden. Wie sind nun bloss diese Formulare beschaffen? Eines der besten ihrer Art ist das folgende der Berliner Versicherungs-Anstalt:

Fragebogen

für das ärztliche Attest behufs Erlangung der Invalidenrente.

1. Namen, Stand und Geburtstag- und -Ort des Antragstellers.	
2. Welche thätlichen Wahrnehmungen sind von dem Arzte über den Gesundheitszustand, die Körperkräfte und den Verlauf der Krankheit des Antragstellers gemacht worden?	
3. Innerhalb welchen Zeitraums und wie oft hat der Arzt Gelegenheit gehabt, diese Wahrnehmungen zu machen? Hat der Arzt den Antragsteller in seiner Wohnung untersucht, oder nur in der Sprechstunde Gelegenheit zur Untersuchung gehabt? Ist der Antragsteller dem Arzt seit längerer Zeit bekannt und von ihm schon früher behandelt worden und an welchen Krankheiten?	

4. Wieviel ist Antragsteller nach freiem Ermessen noch im Stande zu verdienen?

5. Glaubt der Arzt nach seinem Ermessen, dass die Erwerbsunfähigkeit eine dauernde ist, oder dass der Antragsteller in absehbarer Zeit wieder erwerbsfähig werden wird?

6. Ist die Erwerbsunfähigkeit die Folge einer Krankheit beziehungsweise einer Beschädigung, welche sich der Antragsteller bei Ausübung seines Berufes zugezogen hat — oder

Ist die Annahme berechtigt, dass der Antragsteller die Erwerbsunfähigkeit sich vorsätzlich zugezogen hat?

7. Wann ist muthmasslich die dauernde Erwerbsunfähigkeit eingetreten?

Anmerkung zur Frage 7.

Die Beantwortung dieser Frage ist deshalb äusserst wichtig, weil die Invalidenrente mit dem Tage beginnt, an welchem die dauernde Erwerbsunfähigkeit eingetreten ist.

Berlin, den 189

Unterschrift des Arztes: ....

Wohnung: ....

Wie wenig aber solche Formulare und die darin enthaltenen Fragen genügen, um für die Zwecke der Invaliden-Versicherung brauchbare Gutachten zu erhalten, das hat der Verfasser als Vertrauensarzt eines Schiedsgerichts zur Genüge Gelegenheit gehabt zu erfahren. Beispielsweise hatte ein Professor die Frage 7 des Berliner Formulars: „Wann ist muthmasslich die dauernde Erwerbsunfähigkeit eingetreten?“ folgendermassen beantwortet: „Diese Frage kann ich nicht beantworten, weil ich nicht weiss, was unter „dauernder Erwerbsunfähigkeit“ gemeint ist. Der Grad der Erwerbsunfähigkeit ist zu verschiedenen Zeiten ein sehr verschiedener (also kein dauernder) gewesen.“

Befindet nun die Versicherungsanstalt das erste eingereichte ärztliche Gutachten für genügend, so erfordert sie kein weiteres ärztliches Attest über den Gesundheitszustand des Antragstellers, und entscheidet auf Grund dieses Attestes über den Rentenanspruch; andernfalls beschafft sie sich noch durch ihren Vertrauensarzt ein anderes ärztliches Gutachten und entscheidet nach diesem. — Kommt es dann seitens des Antragstellers zur Berufung an das Schiedsgericht, so erfordert dieses meistens auch noch, insbesondere, wenn sich die bisherigen Gutachten widersprechen, oder nicht erschöpfend genug erscheinen, ein Obergutachten.

Die bei der ärztlichen Sachverständigen-Thätigkeit für die Wirksamkeit des Invaliden-Versicherungs-Gesetzes vom 22. Juni 1889 in Betracht kommenden, eigenartigen Begriffsbestimmungen sollen nun im Folgenden erörtert und erläutert werden.

2.
Dauernde Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Invaliditäts-Versicherungs-Gesetzes.

Durch den Umstand, dass es sich für die Zwecke der Invaliden-Versicherung nicht wie beim Unfall-Versicherungs-Gesetz um theilweise, nach Prozenten der früheren Erwerbsfähigkeit zu berechnende, Erwerbsunfähigkeit handelt, ist die Begutachtung hier in Bezug auf die Erwerbsunfähigkeit sehr viel einfacher. Hier handelt es sich nur um die Frage, ist der Antragsteller erwerbsunfähig oder nicht. Der § 9 des Gesetzes lautet:

„Die Invalidenrente erhält ohne Rücksicht auf das Lebensalter derjenige Versicherte, welcher dauernd erwerbsunfähig ist.“

Der Begriff der Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Gesetzes wird in demselben Paragraphen folgendermassen fixirt:

„Erwerbsunfähigkeit ist dann anzunehmen, wenn der Versicherte in Folge seines körperlichen oder geistigen Zustandes nicht mehr im

Stande ist, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit mindestens einen Betrag zu verdienen, welcher gleichkommt der Summe eines Sechstels des Durchschnitts der Lohnsätze, nach welchen für ihn während der letzten fünf Beitragsjahre Beiträge entrichtet worden sind, und eines Sechstels des 300fachen Betrages des festgesetzten ortsüblichen Tagelohnes gewöhnlicher Tagearbeiter des letzten Beschäftigungsortes, in welchem er nicht lediglich vorübergehend beschäftigt gewesen ist" (d. h. also ungefähr eines Drittels des gewöhnlichen Tagelohnes). —

Nach der bei der Unfall-Versicherung stattfindenden Berechnung würde dieser Paragraph also besagen, dass Jemand invalide oder erwerbsunfähig ist, wenn er nicht mehr $^1/_3$ der gewöhnlichen Erwerbsfähigkeit hat.

Das Reichs-Versicherungs-Amt hat in einer Revisions-Entscheidung (Amtl. Nachr., I. u. A. V. 1893, S. 55) erläutert, dass Berufsinvalidität allein noch nicht zur Annahme einer Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Invaliditäts-Gesetzes genügt:

„Nach der Gesetzesvorschrift des § 9, welche nur von der Unfähigkeit, Lohnarbeit zu verrichten, spricht, nicht aber von der Unfähigkeit, die bisher ausgeführte Lohnarbeit weiter zu verrichten, muss davon ausgegangen werden, dass der Anspruch auf Invalidenrente nur dann begründet ist, wenn der Versicherte nicht nur in seinem Beruf, sondern überhaupt durch irgend welche seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit den gedachten Betrag nicht mehr zu verdienen vermag. Es ist dies derselbe Grundsatz, den das R. V. A. auch auf dem Gebiete der Unfall-Versicherung befolgt, indem es dort annimmt, dass bei der Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit eines Verletzten nicht lediglich das bisherige Arbeitsfeld des Verletzten in Rücksicht gezogen werden dürfe, sondern der körperliche und geistige Zustand in Verbindung mit der Vorbildung des Verletzten, und die Fähigkeit, auf dem gesammten Gebiete des wirthschaftlichen Lebens sich einen Erwerb zu schaffen." —

Noch prägnanter ist die „Berufsinvalidität" als massgebend abgewiesen in der R. E. 212 des R. V. A.'s (Amtl. N. des R. V. A.'s, I. u. A. V. 1893, S. 56):

„Unzutreffend ist die Ansicht, dass der Kläger schon deshalb als dauernd erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes gelten müsse, weil er seinem bisherigen Berufe als Maschinenwärter nie wieder werde nachgehen können. Denn unter Erwerbsunfähigkeit im Sinne dieser Vorschrift ist, wie der Wortlaut und die Entstehungsgeschichte unzweideutig

erkennen lassen, nicht das Unvermögen, die schweren oder auch nur die gewöhnlichen Arbeiten des bisherigen Berufes verrichten zu können (Berufsinvalidität), sondern die Unfähigkeit zu verstehen, weder in dem bisherigen Beruf, noch durch anderweite für die betreffende Person geeignete Thätigkeit die im § 9 bezeichnete Quote zu verdienen. Bei Prüfung dieser Frage sind nun allerdings die individuellen Kräfte und Fähigkeiten insofern nicht ohne Bedeutung, als es nicht angehen würde, den Rentenbewerber auf eine Thätigkeit zu verweisen, die er mit den ihm zu Gebote stehenden Kräften und Fähigkeiten offenbar ausser Stande ist zu leisten. Indessen kann nicht anerkannt werden, dass ein im 45. Lebensjahre stehender Mann, der bisher als Maschinenwärter beschäftigt war, ohne Weiteres zu jeder anderen Lohnarbeit untauglich sein sollte. Es giebt vielmehr sowohl in der Industrie als auch in anderen Betrieben erfahrungsgemäss viele Arbeiten, welche als seinen „Kräften und Fähigkeiten entsprechend" bezeichnet werden können." —

Erwerbsunfähigkeit darf aber hier ebensowenig wie bei der Unfall-Versicherung mit Erwerbslosigkeit verwechselt werden. In diesem Sinne heisst es in derselben Revisions-Entscheidung: „Bei der Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit eines Versicherten kommt es auch nicht darauf an, ob derselbe Gelegenheit zur Arbeit findet, sondern nur darauf, ob er im Stande und fähig sei, Arbeit zu verrichten." — Es ist das wohl zu merken: denn wie oft wird dem untersuchenden Arzte auf die Frage, ob der Untersuchte denn nicht etwas Anderes zu arbeiten versucht hätte, geantwortet: Ja, was soll ich denn arbeiten; es giebt ja keine Arbeit für mich. — Nur zu weit verbreitet ist ja der Glaube der Versicherten, dass, wenn sie sich in einem Zustande behinderter Arbeitsfähigkeit befinden, nunmehr irgendwelche Behörde für sie zu sorgen habe.

Durch die obigen Bestimmungen ist der Begriff der Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Invaliden-Versicherungs-Gesetzes deutlich festgelegt. — Wann ist nun eine solche Erwerbsunfähigkeit als dauernd anzusehen? Hierüber spricht sich eine R. E. des R. V. A.'s (Amtl. N. des R. V. A., s. u. A. V. 1893, S. 57) folgendermassen aus:

„Unter der „dauernden" Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Gesetzes kann nur eine solche verstanden werden, deren Beseitigung in absehbarer Zeit nach menschlicher Voraussicht nicht möglich ist."

Diese menschliche Voraussicht, oder wie es wohl besser heissen sollte, dieses ärztliche Ermessen (denn offenbar ist das doch eine Sache des ärztlichen Urtheils) wird sich gründen auf die ärztliche Kenntniss und Erfahrung über die die Erwerbsunfähigkeit bedingenden Krankheitszustände der betreffenden Personen. Im Allgemeinen wird es sich hierbei

um die Natur und den Charakter der vorliegenden Krankheit und deren Einfluss auf die Unversehrtheit lebenswichtiger Organe oder auf die Lahmlegung wichtiger Funktionen des Körpers handeln. Im Allgemeinen werden die in Betracht kommenden Krankheitszustände bei älteren Leuten von vornherein eher den Charakter der Dauer, der Unheilbarkeit annehmen als bei jüngeren Leuten.

Die Beantwortung der Frage, ob ein die Erwerbsunfähigkeit bedingender Krankheitszustand als dauernd angesehen werden muss, kann für den ärztlichen Sachverständigen unter Umständen recht schwierig sein. Aber der Arzt darf deshalb keineswegs vor dieser Begutachtung zurückschrecken, etwa weil immerhin die Möglichkeit, dass seine Voraussicht eine irrige sei, vorliegt, selbst bei Berücksichtigung aller in Betracht kommender Momente; er muss eben zu einer Ueberzeugung kommen und diese in sachgemässer Weise motiviren können. Auch der Arzt ist nicht unfehlbar, besonders wenn es sich auf das Gebiet der Prognose begiebt. Es thut übrigens dem Zweck und der Wirksamkeit des Gesetzes keinen Schaden, wenn seine Vorhersage gelegentlich einmal nicht zutrifft; dafür ist im Gesetze vorgesorgt: der § 33 des Gesetzes besagt nämlich:

„Tritt in den Verhältnissen des Empfängers einer Invalidenrente eine Veränderung ein, welche ihn nicht mehr als dauernd erwerbsunfähig erscheinen lässt, so kann demselben die Rente entzogen werden.“

Es kommt dann weiter für den ärztlichen Sachverständigen in Betracht die Frage nach dem **Eintritt** der dauernden Erwerbsunfähigkeit. Das ist eine äusserst heikle Frage. Der § 29 des Gesetzes lautet:

„Die Invalidenrente beginnt mit dem Tage, an welchem der Verlust der Erwerbsfähigkeit eingetreten ist. Als dieser Zeitpunkt gilt, sofern nicht ein anderer in der Entscheidung festgestellt wird, der Tag, an welchem der Antrag auf Bewilligung der Rente bei der unteren Verwaltungsbehörde gestellt worden ist.“

Auf diesen Paragraphen hin stellt nun die Versicherungs-Anstalt oder das Schiedsgericht an den ärztlichen Sachverständigen die Frage: „Seit wann ist der p. p. dauernd erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes?“

Diese Frage wird man nur beantworten können, wenn man sich den Begriff der dauernden Erwerbsunfähigkeit im obigen Sinne völlig klar macht: Der Gegensatz von dauernd ist vorübergehend. Niemand wird im Zweifel sein, wenn er beispielsweise begutachten soll, ob ein akuter Gelenkrheumatismus oder eine akute Lungenentzündung ohne bisher vorhandene Folgezustände eine dauernde Erwerbsunfähigkeit

bedingen; in diesen Fällen kann es sich nur um eine vorübergehende Erwerbsunfähigkeit handeln. — Wie ist es aber nun mit der Beantwortung dieser Frage, bei einem chronischen Gelenkrheumatismus oder bei einer recidivirenden Lungenentzündung, wenn die Erkrankung sich schon länger als ein Jahr hinzieht. Auch hier wird gewiss jeder Arzt Anstand nehmen, die Krankheit bezw. die dadurch bedingte Erwerbsunfähigkeit zumal bei jüngeren Individuen als eine dauernde anzusehen.

Da hat nun aber auch das Gesetz vorgesehen, dass den Erwerbsunfähigen geholfen wird durch den § 10, welcher besagt:

„Invalidenrente erhält auch derjenige nicht dauernd erwerbsunfähige Versicherte, welcher während eines Jahres ununterbrochen erwerbsunfähig gewesen ist, für die weitere Dauer seiner Erwerbsunfähigkeit."

Es ist für den ärztlichen Sachverständigen bei seinen Begutachtungen ganz ausserordentlich wichtig, sich über diese verschiedenen Begriffe der **dauernden**, der **zeitigen** und der **ununterbrochenen** Erwerbsfähigkeit klar zu sein. Es kann eine zeitige Erwerbsunfähigkeit ununterbrochen lange andauern, ohne dass es es eine dauernde ist. Den Charakter einer dauernden Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Invaliditäts-Gesetzes erhält dieselbe erst dann, wenn eine Beseitigung derselben in absehbarer Zeit nach menschlicher Voraussicht nicht möglich ist, wie oben angeführt. — Der Zeitpunkt, an welchem eine zeitweise, ununterbrochene andauernde Erwerbsunfähigkeit den Charakter einer „dauernden" Eswerbsunfähigkeit im Sinne des Gesetzes annimmt, wird sich im Einzelfalle nach gewissen Merkmalen ergeben. Solche Merkmale sind: Eintritt einer nachweisbaren substanziellen Veränderung eines lebenswichtigen Organs, — Erschöpfung aller gegen ein schweres Leiden anzuwendenden Heilmittel und Kuren, — Erfolglosigkeit einer zur Heilung ausgeführten Operation u. dergl.

Am besten wird dieses Verhältniss durch ein Beispiel aus der Praxis des Verfassers illustrirt: die Fragestellung lautete:

Ob und seit wann die Antragstellerin dauernd erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes sei?

Das Dienstmädchen G., 24 Jahre alt, hat angegeben (S. 3 der Anstaltsakten), dass sie bis zum 1. April 1893 als Dienstmädchen in Berlin in Stellung gewesen ist, was durch die Bescheinigungen der Dienstherrschaften (S. 10 und 11 der A. A.) bestätigt wird; auch dass sie am 1. April 1893 ihres kranken Fusses wegen, an welchem sie auch vorher schon mehrfach wegen Schmerzen zu leiden hatte, zu ihren Eltern nach Schakummen zurückkehren musste. Nachdem die Krankheit mehrere Monate bestanden (siehe Gutachten des pr. Arztes St., S. 14 der A. A.) ist sie vom 5. September 1893 bis 27. Dezember 1893 (siehe S. 15 der A. A.-Gutachten des Assistenzarstes Dr. B.) in der Kgl. chirurg. Klinik zu K.,

woselbst das Leiden als tuberkulöses Kniegelenkleiden erkannt wurde, ärztlich behandelt, operirt und mit einer bleibenden Steifigkeit des Knies entlassen worden. — Am 10. Januar 1894 konstatirte Dr. St. (S. 14) „Steifheit und erhebliche Schmerzhaftigkeit des linken Beines", und Dr. W. (S. 13 und f.) „vollständige Steifigkeit des linken Kniegelenks und aktive und passive Unbeweglichkeit". — Endlich konstatirte Herr Kreisphysikus Dr. W. zu St. am 30. Juli d. Js. (S. 14 und folg. der Schiedsgerichts-Akten), „dass die p. G. von kleiner Statur, schmächtigem Körperbau und anämischem Aussehen sei, dass sie mittelgradig kurzsichtig sei, und an Steifigkeit des linken Kniegelenks leide. Der Umfang des linken Knie's ist um ein geringes stärker als der des rechten, die Haut fleckenweise dunkel geröthet; ein Druck auf verschiedenen Stellen des Gelenkes wird schmerzhaft empfunden. Der Gang ist stark hinkend mit Unterstützung durch einen starken Stock und nur ausführbar, wenn das Knie durch einen abnehmbaren Gipsverband unterstützt wird."

Nach diesem letzten Krankheitsbefund besteht das Leiden der p. G. in einer chronischen, tuberkulösen Kniegelenks-Entzündung am linken Bein. — Es ist danach selbstverständlich, wie auch das letzterwähnte Gutachten betont, dass die p. G. zu jeder Arbeit im Stehen und Gehen völlig unfähig ist. Aber man muss auch aus der erwähnten Schilderung des Leidens entnehmen. dass sie selbst in ihrer Wohnung sich nur mühsam, und auch dies nur mit Unterstützung eines abnehmbaren Gipsverbandes fortbewegen kann. Daraus muss man schliessen, dass der tuberkulöse Krankheitsprozess in dem linken Kniegelenk weitere Fortschritte zur Vereiterung und Zerstörung des Gelenks macht, und aus dem blutleeren Aussehen der G. muss man schliessen, dass bei ihr auch der allgemeine Ernährungs- und Kräftezustand bereits zu leiden begonnen hat. Wegen dieses örtlichen und allgemeinen Krankheitszustandes ist sie einerseits zu besonderer Aufwendung von Zeit und Kosten für ihre Pflege und Wartung genöthigt, und andererseits auch durch allgemeine Schwäche, wie sie mit jedem solchen Kranksein verbunden ist, und wie sie sich hier bereits durch Blutmangel bemerkbar macht, in der ihr noch vielleicht verbliebenen Arbeitsleistung mit Handarbeit in sitzender Stellung erheblich beschränkt. Sie ist selbst leichte Handarbeit, wie Nähen und Stricken und dergl., nur etwa die Hälfte des Tages und auch nur mit verminderten Kräften zu leisten im Stande. Diese Leistung würde im günstigsten Falle unter günstigsten Arbeitsbedingungen doch immer noch lange nicht ein Drittel der früheren Arbeitsleistung erreichen.

Was nun den Beginn dieser Arbeitsunfähigkeit betrifft, so muss man denselben nach den oben angegebenen Daten in den Akten auf den 1. April 1893 zurückführen mit der Massgabe, dass nach sonstiger ärztlicher Erfahrung das Kniegelenkleiden der G. anfangs wohl noch die Aussicht liess, dass es durch geeignete chirurgische Eingriffe beseitigt werden könnte. Nachdem sich aber auch die operative Behandlung der Klinik als machtlos erwiesen hat, den tuberkulösen Krankheitsprozess im linken Kniegelenk zum Stillstand zu bringen, wie das aus den oben angeführten ärztlichen Gutachten des Herrn Dr. W. zu ersehen ist, so muss angenommen werden, dass seit Ende Dezember 1893, das Leiden als ein dauerndes, fortschreitendes, anzusehen ist und seit eben derselben Zeit auch die gänzliche Arbeitsunfähigkeit im Sinne des Gesetzes bestanden hat und noch besteht.

Bei der langen Dauer des Leidens und bei dem fortgeschrittenen Stadium desselben, wie es aus dem letzten Gutachten des Herrn Dr. W. (S. 14 der Schiedsgerichts-Akten) ersichtlich ist, wonach der Ernährungs- und Kräftezustand der p. G. bereits ungünstig beeinflusst ist, kann man eine wesentliche Besserung des Leidens nicht mehr erwarten.

Danach gebe ich mein Gutachten nunmehr dahin ab, dass die p. G. in Folge ihres tuberkulösen Kniegelenkleidens seit dem 1. April 1893 als dauernd erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes, d. h. für dauernd unfähig zu erachten ist durch eine ihren Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit noch 137,34 M. auch hier in Berlin jährlich zu verdienen, mit dem Hinzufügen, dass diese ihre durch das Leiden bedingte gänzliche Erwerbsunfähigkeit in der Zeit vom 1. April bis Ende Dezember 1893 noch nicht den Charakter einer dauernden hatte, denselben vielmehr erst nach der Entlassung aus der Königsberger Klinik angenommen hat.

Für gewöhnlich wird für den Beginn einer die Erwerbsunfähigkeit verursachenden Krankheit, das Aufgeben der Arbeit, die Aufnahme des Rentenbewerbers in ein Krankenhaus, unter Umständen auch ein Unglücksfall, eine schwere Verletzung oder ein Schlaganfall, — kurzum derartige zeitlich zu bestimmende Ereignisse einen Anhalt geben für die Zeitrechnung der Erwerbsunfähigkeit. — In jedem Falle muss sich der Sachverständige aber auch die Frage vorlegen, ob der die Invalidität verursachende Krankheitszustand von vornherein den Charakter an sich getragen hat, eine dauernde Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Gesetzes zu veranlassen, oder ob er etwa im Beginn noch die Aussicht auf Besserung zugelassen hat, und etwa erst später nach einem der vorher genannten Merkmale zu schliessen, den Charakter angenommen hat, dass er dauernde Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Gesetzes hervorbringt.

Diese Beurtheilung einer Krankheit, ob sie sich charakterisirt als eine, welche dauernde oder als eine, welche vorübergehende Erwerbsunfähigkeit bedingt, ist von ausserordentlicher Wichtigkeit, denn nach der Rechtsprechung des Reichs-Versicherungs-Amts (Amtl. Nachr. d. R.V. A.'s, I. u. A.-Vers. 1892, No. 20) können bei den in einem versicherungspflichtigen Verhältniss befindlichen Personen nur diejenigen Krankheiten von siebentägiger oder längerer Dauer als Beitragszeiten in Anrechnung gebracht werden, welche nicht den Charakter dauernder Erwerbsunfähigkeit mit sich bringen.

Dieses Verhältniss des Uebergehens einer zeitweise andauernden Krankheit in eine solche, welche eine dauernde Erwerbsunfähigkeit mit sich bringt, wird in vorzüglicher Weise erörtert in der R. E. das R.V.A.'s, I. u. A. V. 1893, S. 123, welche lautet wie folgt:

„Anrechnung einer zu dauernder Erwerbsunfähigkeit führenden Krankheit. Gegenüber Gesuchen um Bewilligung von Invalidenrente hat das Reichs-Versicherungs-Amt als Revisionsgericht wiederholt Gelegenheit gehabt, die

Frage, unter welchen Voraussetzungen und bis zu welchem Zeitpunkte ein Leiden, das zu dauernder Erwerbsunfähigkeit geführt hat, noch als anrechnungsfähige Krankheit im Sinne des § 17 des Invaliditäts- und Alters-Versicherungs-Gesetzes anzusehen sei, einer grundsätzlichen Erörterung zu unterziehen. Mehrere einschlägige Fälle mögen im Nachstehenden mitgetheilt werden.

Ein etwa 35 Jahre alter Arbeiter erlitt im Juni 1891 einen Schlaganfall, der linksseitige Lähmung herbeiführte. Während der Zustand sich anfänglich besserte, sodass der behandelnde Arzt die Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit in Aussicht stellte, kam die Genesung später zum Stillstande. Am 21. Juni 1892 erklärte der Arzt den Arbeiter für dauernd erwerbsunfähig mit dem Hinzufügen, dass die Erwerbsunfähigkeit als eine dauernde erst von diesem letzteren Tage ab habe erkannt werden können.

Das Schiedsgericht erachtete auf Berufung des Staatskommissars den Anspruch des Arbeiters auf Invalidenrente für unbegründet. Es führte aus, der Umstand, dass der Versicherte seit Eintritt des Schlaganfalls ununterbrochen erwerbsunfähig geblieben sei, zwinge zu der Annahme, dass die dauernde Erwerbsunfähigkeit bereits im Juni 1891 und nicht erst dann eingetreten sei, als der behandelnde Arzt erkannt habe, dass die Hoffnung auf Wiedergenesung sich nicht verwirklichen werde. Dem gegenüber hat das Reichs-Versicherungs-Amt durch Revisionsentscheidung vom 15. Mai 1893 dem Kläger die Invalidenrente vom 21. Juni 1892 ab mit nachstehender Begründung zugesprochen:

Wie das Reichs-Versicherungs-Amt bereits wiederholt angenommen hat, kann auf das „eine Beitragsjahr" des § 156 Absatz 1 des Invaliditäts- und Alters-Versicherungs-Gesetzes auch eine unter § 17 Absatz 2 a. a. O. fallende Krankheit angerechnet werden, wenn und solange sie nicht mit dauernder Erwerbsunfähigkeit im Sinne des § 4 Absatz 2 oder des § 9 Absatz 2 und 3 a. a. O. verbunden ist. Dabei ist zu beachten, dass eine Krankheit, auch wenn sie den Betroffenen seit ihrem Beginn erwerbsunfähig gemacht hat, und wenn nach ihrem Ablauf eine Erwerbsfähigkeit überhaupt nicht oder doch nicht in dem zur Fortsetzung des Versicherungsverhältnisses erforderlichen Grade wieder eingetreten ist, noch nicht nothwendig als von vornherein mit dauernder Erwerbsunfähigkeit verbunden angesehen zu werden braucht. Es kommen häufig Fälle vor, in denen eine Person an einem Leiden erkrankt, welches nicht nur seiner Natur nach vom Standpunkte der ärztlichen Wissenschaft als an sich heilbar bezeichnet werden kann, sondern auch nach der Art seines Auftretens speziell bei dem Betroffenen nach vernünftigem Ermessen Aussicht auf Heilung bietet, gleichwohl aber statt des Eintritts einer solchen Heilung dauernde Erwerbsunfähigkeit herbeiführt. Dieser der Erwartung widersprechende ungünstige Ausgang kann durch den Hinzutritt besonderer, auch äusserlich erkennbarer Komplikationen oder Verschlimmerungen veranlasst sein. In solchem Falle werden sich zwei verschiedene Krankheitsphasen deutlich abheben, von denen die erste, bis zum Eintritt jener schädigenden Momente reichende als ein Zustand vorübergehender, die zweite aber als ein Zustand dauernder Erwerbsunfähigkeit sich kennzeichnet. Es können aber auch jene schädigenden Momente, welche die zweite Krankheitsphase einleiten, auf mehr oder minder latenten, innerlichen Vorgängen beruhen, deren genaue Entwickeluug im Einzelnen sich zwar der Beobachtung des Arztes entzieht, auf

deren wirkliches Vorhandensein derselbe aber nach dem ganzen, der sachverständigen Voraussage nicht entsprechenden und anormalen Verlaufe der Krankheit mit ausreichender Sicherheit schliessen kann. Auch hier werden die beiden Krankheitsphasen unterschieden werden müssen, und nur ihre zeitliche Abgrenzung gegen einander wird oft mit Schwierigkeiten verbunden sein. In dieser Beziehung wird man dann das freie sachverständige Ermessen gelten lassen müssen und in Ermangelung anderer Anhaltspunkte denjenigen Zeitpunkt als den des Eintritts dauernder Erwerbsunfähigkeit festzustellen haben, von dem ab der Arzt bei verständiger pflichtmässiger Beurtheilung den Eintritt der Heilung beziehungsweise der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit für ausgeschlossen erachtet.

Hieraus ergiebt sich in Fällen der vorliegenden Art, in denen also die Wiederherstellung vom Arzte anfänglich erwartet und vorausgesagt, demnächst aber ungeachtet des Fehlens äusserlich erkennbarer Komplikationen oder Verschlimmerungen thatsächlich nicht eingetreten ist, Folgendes für die Beurtheilung seitens der mit der Rentenfestsetzung befassten Organe, also der Versicherungs-Anstalt und in höherer Instanz des Schiedsgerichts und des Reichs-Versicherungs-Amts:

Ausschlaggebend kann nicht sein, ob die Unheilbarkeit der Krankheit oder die durch letztere verursachte dauernde Erwerbsunfähigkeit früher oder später vom Arzte erkannt ist, was ja durch mehr oder minder zufällige, vielfach auch in der Person des jeweiligen Sachverständigen liegende Umstände beeinflusst sein kann, sondern nur darauf kommt es an, ob und wann nach Ueberzeugung des festsetzenden Organs die Krankheit thatsächlich dauernde Invalidität erzeugt hat. Es wird also im Hinblick auf das gesammte Bild, welches die Krankheit nach ihrem Stande zur Zeit der nunmehrigen Beurtheilung darbietet, zu prüfen sein, ob die damalige Vorherbestimmung des Verlaufs und Ausganges seitens des Arztes (Prognose) auf objektiv richtiger Erkenntniss der Ursachen und Art der Krankheit (Diagnose) beruht, und ob ausserdem die Prognose eine in sich so wohlbegründete war, dass ihr thatsächliches Nichteintreffen füglich nur auf den nachträglichen Eintritt besonderer wenn auch nicht immer genau bestimmbarer Umstände zurückgeführt werden kann, welche nicht vorausgesehen worden sind und auch nicht vorausgesehen werden konnten. Es muss also das Krankheitsbild, wie es sich dem nachträglichen Beurtheiler zeigt, die Scheidung jener beiden Krankheitsphasen zulassen. Ergiebt sich dagegen, dass die günstige Prognose auf unrichtiger Diagnose beruht, und dass von vornherein ein nach dem derzeitigen Stande der Wissenschaft unheilbares Leiden vorlag, welches der Arzt nur in seinen früheren Stadien nicht als solches erkannte, so kann nicht von zwei verschiedenen Phasen einer Krankheit, sondern nur von einem einheitlichen Krankheitsbilde die Rede sein. In diesem Falle, sowie dann, wenn sich zwar die Diagnose als richtig herausgestellt hat, das feststellende Organ aber aus der gesammten Sachlage nicht die Ueberzeugung gewinnt, dass die Prognose eine nach den damaligen Umständen in sich wohlbegründete im obigen Sinne war, wird anzunehmen sein, dass der Beginn der dauernden Erwerbsunfähigkeit mit dem Anfange der Krankheit selbst zusammenfällt.

Beurtheilt man nach diesen Gesichtspunkten den vorliegenden Fall, so ergiebt sich, dass das Schiedsgericht den Begriff der dauernden Erwerbsunfähigkeit verkannt hat. Die Entscheidungsgründe lassen erkennen, dass der Vorderrichter nicht lediglich aus den Umständen des vorliegenden Falls die Ueberzeugung gewonnen hat, der Kläger sei schon im Juni 1891 dauernd erwerbsunfähig geworden, sondern dass er offenbar allgemein davon ausgeht, dass, weil die Erwerbsunfähigkeit seit dem Beginn der Krankheit nicht wieder beseitigt worden sei, deshalb auch mit letzterem Zeitpunkte schon die dauernde Erwerbsunfähigkeit ihren Anfang genommen haben müsse.

Die Vorentscheidung unterlag daher der Aufhebung. Bei selbstständiger Prüfung der Sachlage hat das Reichs-Versicherungs-Amt die Ueberzeugung gewonnen, dass hier der Beginn der dauernden Erwerbsunfähigkeit des Klägers nicht bereits mit dem Beginn der Krankheit, also mit dem am 21. Juni 1891 erlittenen Schlaganfall zusammenfällt. Es ist vielmehr in Uebereinstimmung mit den Ausführungen der Versicherungs-Anstalt davon auszugehen, dass bei Personen im Alter des Klägers ein erstmaliger Schlaganfall in der Regel zu den Leiden gehört, deren Folgen erfahrungsmässig dauernd oder doch für absehbare Zeit ganz oder zum grössten Theil wieder beseitigt werden können. Das in sich schlüssige und auch sonst bedenkenfreie Gutachten des behandelnden Arztes lässt in keiner Weise erkennen, dass nach der Art des Auftretens des Leidens im gegenwärtigen Falle jene Hoffnung von vornherein ausgeschlossen war. Seine Prognose war vielmehr eine durchaus günstige, und dieselbe wird namentlich auch dadurch unterstützt, dass anfänglich nach und nach in dem Zustande des Klägers eine nicht unerhebliche Besserung eintrat, deren allmähliches Fortschreiten nach sachverständigem Ermessen erwartet werden durfte. Der Arzt war daher durchaus berechtigt, den Zustand des Klägers zunächst für den einer vorübergehenden Erwerbsunfähigkeit zu erklären. Wenn nun die Gegenpartei ausführt, der Stillstand der Besserung sei darauf zurückzuführen, dass der Körper des Klägers von vornherein nicht die erforderliche Regenerationsfähigkeit besessen habe, so beruht dies lediglich auf Vermuthung. Mindestens ebenso nahe liegt die entgegengesetzte Annahme, dass nämlich der Stillstand der Besserung durch den späteren Hinzutritt besonderer, wenn auch nicht wahrnehmbarer innerer Vorgänge verursacht sei. Jedenfalls aber bietet das ganze Krankheitsbild keinen Anhalt dafür, das Gutachten des Sachverständigen, dem zufolge der Eintritt der dauernden Erwerbsunfähigkeit erst vom 21. Juni 1892 ab erfolgt ist, für unzutreffend zu erklären.

In zwei anderen Fällen ist auf Grund ähnlicher Erwägungen durch die Revisionsentscheidungen vom 8. Mai und vom 4. Juli 1893 der Beginn der dauernden Erwerbsunfähigkeit als mit dem Anfange der Krankheit zusammenfallend erachtet und deshalb, da letzterer noch in das erste Beitragsjahr fiel, den betreffenden Versicherten die Invalidenrente versagt worden. In dem einen dieser Fälle hatte der Arzt die die Erwerbsunfähigkeit herbeiführende Krankheit zunächst für einen blossen Magenkatarrh gehalten und deshalb für heilbar erklärt, während es sich, wie sich nachträglich mit Sicherheit herausstellte, von vornherein um ein unheilbares Krebsleiden handelte; hier beruhte also die Hoffnung auf Wiederherstellung nur auf der unzutreffenden Diagnose des Arztes

und war objektiv niemals vorhanden gewesen. In dem zweiten Falle hatte der Arzt die Krankheit des Klägers zwar richtig als einen chronischen Magen- und Darmkatarrh, verbunden mit allgemeiner Körperschwäche, erkannt. Nachdem aber die von ihm in Aussicht gestellte Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit sich als dauernd ausgeschlossen herausgestellt hatte, vermochte er seine Prognose nicht näher zu begründen, erklärte vielmehr ausdrücklich, dass eine Verschlimmerung der Krankheit in dem Sinne, dass von dem Augenblick dieser Verschlimmerung ab die dauernde Erwerbsunfähigkeit zu datiren wäre, während des Verlaufes der Krankheit nicht eingetreten sei. Da letztere auch sonst durchweg ein einheitliches Bild darbot, so liessen sich hier zwei verschiedene Phasen der Krankheit in dem oben dargelegten Sinne nicht unterscheiden, und die günstige Voraussage des Arztes konnte nicht als eine in sich wohlbegründete für ausschlaggebend erachtet werden."

In der oben abgedruckten Revisions-Entscheidung des R. V. A.'s werden die weitgehendsten Ansprüche an die Diagnose und Prognose des Arztes gestellt, und ihm wird eine schwerwiegende Verantwortlichkeit zuerkannt. Es würde uns Aerzten nicht geziemen, diese Verantwortlichkeit abzulehnen. Aber wohl müssen wir darauf hinweisen, dass es Fälle giebt, in welchen es absolut unmöglich ist, bei den ersten Symptomen in der ersten Zeit einer Krankheit eine sichere Diagnose zu stellen. Es ist eine Thatsache, dass zahlreiche bösartige und unheilbare Krankheiten innerer Organe in ihren Anfängen ohne erkennbare Symptome in die Erscheinung treten, und dass allein erst der weitere Krankheitsverlauf über ihre Natur sichere Anhaltspunkte giebt. Insbesondere ist dieses Verhältniss gerade bei demjenigen Leiden der Fall, welches in der oben abgedruckten Revisions-Entscheidung genannt ist, beim Krebsleiden des Magens. Dieses Leiden verläuft in der Regel so, dass erst Wochen und Monate hindurch die Symptome eines chronischen, oft sich zeitweise wieder völlig bessernden Magenkatarrhs bemerkbar machen, ohne dass auch der schärfste Diagnostiker irgend welche Zeichen einer nachweisbaren organischen Erkrankung des Magens erkennen könnte. — Dieses Verhältniss muss im einzelnen Falle von dem ärztlichen Sachverständigen in scharfer Weise motivirt werden.

Es kommt weiter bei der Beurtheilung eines schon länger bestehenden Zustandes dauernder Erwerbsunfähigkeit der Umstand nicht in entscheidender Weise zur Geltung, dass ein Versicherter immer noch seinen vollen Lohn erhalten habe. Das R. V. A. hat in einer R. E. ausgeführt, dass, wenn man diesen Umstand als entscheidend ansehen wollte, dann „jede Nachprüfung in der Richtung, ob der gewährte Lohn dem objektiven Werthe der Arbeit entspreche, ausgeschlossen sein würde."

Auch für die Versicherungspflicht ist ein bestimmter Grad von Erwerbsfähigkeit erforderlich. Der bezügliche § 4, Abs. 2 lautet nämlich:

„Die Versicherungspflicht tritt für diejenigen Personen nicht ein, welche in Folge ihres körperlichen und geistigen Zustandes dauernd nicht mehr im Stande sind, durch eine ihren Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit mindestens ein Drittel des für ihre Beschäftigungsart nach § 8 des Kranken-Versicherungs-Gesetzes vom 15. Juni 1883 festgesetzten Tagelohnes gewöhnlicher Tagearbeiter zu verdienen. Dasselbe gilt von denjenigen Personen, welche auf Grund dieses Gesetzes eine Invalidenrente beziehen."

Auch für die sachverständige Beurtheilung dieser Versicherungspflicht ist der erhaltene Lohn an und für sich nicht entscheidend. Denn das R. V. A. sagt in seiner R. E. 197 (A. N. der I. u. A. V. 1892, S. 141):

„Bei der Anwendung sowohl des § 4 Absatz 2 wie auch des § 9 Abs. 3 (s. oben) des Invaliditäts- und Alters-Versicherungs-Gesetzes kommt es grundsätzlich nicht darauf an, ob Jemand thatsächlich noch einen bestimmten Lohn verdient oder nicht, sondern darauf, ob er zu einem solchen Verdienste dauernd noch fähig, oder ob er dauernd nicht mehr im Stande ist, sich jenen Betrag durch Arbeit zu erwerben, und ob ferner letzterenfalls die Erwerbsunfähigkeit eine Folge der Beschaffenheit seines Körpers oder seines Geistes ist."

Es kommt hier also Alles auf das sachverständige ärztliche Urtheil an, denn nur auf Grund ärztlicher Gutachten kann dieses Verhältniss genau festgestellt werden.

— —

3.
Anderweitige noch bei der Thätigkeit des ärztlichen Sachverständigen für die Invaliditäts-Versicherung in Betracht kommende Verhältnisse.

Der § 11 des Invaliditäts- u. Alters-Versicherungs-Gesetzes lautet:

„Ein Anspruch auf Invalidenrente steht demjenigen Versicherten nicht zu, welche erweislich die Erwerbsunfähigkeit sich vorsätzlich oder bei Begehung eines durch strafgerichtliches Urtheil festgestellten Verbrechens zugezogen haben."

Der § 17 Absatz 3 lautet:

„Die Dauer einer Krankheit ist nicht als Beitragszeit in Anrechnung zu bringen, wenn der Betheiligte sich die Krankheit vorsätzlich oder

bei Begehung eines durch strafgerichtliches Urtheil festgestellten Verbrechens, durch schuldhafte Betheiligung bei Schlägereien oder Raufhändeln, durch Trunkfälligkeit oder durch geschlechtliche Ausschweifungen zugezogen hat."

Für die Beantwortung der in diesem Paragraphen bezeichneten Vorsätzlichkeit wird der Richter ebenfalls auf das gerichtlich-medizinische Gutachten des ärztlichen Sachverständigen rekurriren; und dieses Gutachten wird sich je nach den aktenmässig erwiesenen Nebenumständen und je nach der Natur des zu Grunde liegenden Leidens für oder gegen die Annahme der Vorsätzlichkeit auszusprechen haben.

Der § 12, Absatz 4 des Gesetzes lautet:

„Wird in Folge der Krankheit der Versicherte erwerbsunfähig, so verliert er, falls er sich den von der Versicherungs-Anstalt angeordneten Massnahmen (Heilverfahren) entzogen hat, den Anspruch auf Invalidenrente, sofern anzunehmen ist, dass die Erwerbsunfähigkeit durch dieses Verhalten veranlasst ist."

Hier wird das sachverständige Gutachten, wie in dem gleichen Falle bei der Unfall-Versicherung, in motivirter Weise sich darüber zu äussern haben, inwiefern der Verlauf der Krankheit durch das bezeichnete Verhalten des Rentenbewerbers beeinflusst worden ist (s. S. 12).

Die oben angeführten Verhältnisse, wenn der Betheiligte sich die Krankheit vorsätzlich, oder bei Begehung eines durch strafgerichtliches Urtheil festgestellten Verbrechens, durch schuldhafte Betheiligung bei Schlägereien oder Raufhändeln, durch Trunkfälligkeit oder durch geschlechtliche Ausschweifungen zugezogen hat — bieten nicht die einzigen, zur Begutachtung kommenden Umstände, für welche die Entstehungsursachen der Invalidität zur gerichtlich-medizinischen Erörterung kommen. Es kann auch gelegentlich hier die Frage aufgeworfen werden, ob ein Betriebs-Unfall durch seine Folgen die Invalidität verursacht hat. Aber auch dieser Fall tritt ausserordentlich selten ein, denn diese Frage ist in der Regel, bevor die Invaliditäts-Versicherung in Anspruch genommen wird, durch den Instanzenzug bei der Unfall-Versicherungs-Gesetzgebung erschöpft. —

Im Allgemeinen tritt die Begutachtung der Entstehung der Invalidität weit zurück hinter die Beurtheilung des ursächlichen Zusammenhanges eines Unfalls mit danach entstehender Erwerbsunfähigkeit, wie sie bei der Unfall-Versicherung eine so grosse Rolle spielt.

Ueber das Verhältniss von Krankheit und Alterschwäche spricht sich eine R. E. des R. V. A.'s (Amtl. N. d. R. V. A.'s, I. u. A. V. 1893, S. 92) folgendermassen aus:

„Unter „Krankheit" im Sinne der Arbeiter-Versicherungs-Gesetze ist ein anomaler pathologischer Zustand, ein Zustand der Störung der normalen Körper- und Geistesbeschaffenheit zu verstehen (zu vergleichen Rosin, Recht der Arbeiterversicherung, Bd. 1, S. 294). So wenig daher einerseits ein durch hohes Alter hervorgerufener allmählicher Verfall der Kräfte, selbst wenn er zeitweilige Arbeitsunfähigkeit zur Folge hat, als Krankheit bezeichnet werden kann, so wird auf der andern Seite der Begriff der Krankheit dann auszuschliessen sein, wenn die Altersschwäche einen vorhandenen krankhaften Zustand verschlimmert oder gar unheilbar gemacht hat, da in diesem letzteren Falle die Alterschwäche nicht die alleinige Ursache der eintretenden Erwerbsunfähigkeit ist. — Allerdings wird im Falle der Unheilbarkeit des Leidens unter Umständen, sofern nämlich das Gesammtmass der Erwerbsfähigkeit unter die im Gesetz bezeichnete Grenze gesunken ist, eine die Versicherungspflicht begründende Beschäftiguug nicht mehr ausgeübt werden und deshalb auch von einer anrechnungsfähigen Krankheit im Sinne des § 17 nicht die Rede sein könne. Solange aber dieser Grad von Erwerbsunfähigkeit noch nicht erreicht ist, steht der Anrechnung der Zeit der durch die Krankheit herbeigeführten Arbeitslosigkeit kein Bedenken entgegen. Im vorliegenden Falle ist nun weder von der Versicherungs-Anstalt behauptet, noch aus den Akten zu entnehmen, dass der Kläger bereits dauernd erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes sei. Im Gegentheil ergiebt der von ihm während der Sommermonate erzielte Verdienst, auf das ganze Jahr vertheilt, immer noch eine Summe, die das Mindestmass des § 4, Abs. 2 des Gesetzes übersteigt. Die Aussage des Zeugen lässt ferner erkennen, dass der Kläger bis etwa zum Jahre 1887 regelmässig den Sommer und Winter hindurch gearbeitet hat, dass er aber von da ab in Folge eines Leistenbruchs, den er sich zugezogen, im Winter die Arbeit aussetzen musste, und nur noch im Sommer arbeitsfähig blieb. Sein hohes Alter war demnach jedenfalls nicht die alleinige und ausschliessliche Ursache der im Winter eingetretenen Arbeitsunfähigkeit. Wenn demgegenüber ausgeführt wird, dass es sich hier um keine „vorübergehende" Störung der Gesundheit handle, so trifft das zunächst insofern thatsächlich nicht zu, als der Kläger in jedem Sommer wieder arbeiten konnte und nur im Winter an der Thätigkeit verhindert war. Aber selbst wenn ein der Heilbarkeit entzogener dauernder Zustand vorläge, so würde doch die mit Erwerbsunfähigkeit verbundene Krankheitszeit nur dann nicht ange-

rechnet werden können, wenn der Zustand des Klägers in allen seinen Beziehnungen und für das ganze Jahr betrachtet, ein solcher wäre, dass gemäss § 4, Abs. 2 des Gesetzes die Versicherungspflicht in Wegfall käme. Dies ist aber, wie erwähnt, vorliegend nicht der Fall."

Dieser juristischen Auffassung des Verhältnisses von Krankheit und Altersschwäche kann im Allgemeinen auch von medizinischer Seite zugestimmt werden. Ob man nun Alterschwäche als eine Krankheit im eigentlichen Sinne gelten lassen will, oder nicht, jedenfalls kann sie den „körperlichen oder geistigen Zustand einer Person", von dem im Gesetz die Rede ist, ebenso beeinflussen wie jede andere Krankheit. Es ist dem noch hinzuzufügen, dass es eine ungemein häufig zu beobachtende Thatsache ist, dass ältere Leute aus dem Arbeiterstande, etwa schon von der Mitte der fünfziger Jahre ab durch einen verhältnismässig geringfügigen Unfall oder durch eine verhältnissmässig unerhebliche Krankheit sich eine Hinfälligkeit und allgemeine Körperschwäche zuziehen, von welcher sie sich nicht wieder erholen. Es stellt sich dann jener Zustand allgemeiner Körperschwäche und Hinfälligkeit ein, wie er sich charakterisirt durch gebrochene Haltung des ganzen Körpers, durch mühsamen, schwerfälligen Gang, müden Gesichtsausdruck, blasse, ins Graue spielende Hautfarbe, hohle Wangen, tiefliegende Augen, faltenreiche Haut, gänzlich abgefallene Muskulatur, hochgradige Abmagerung des ganzen Körpers, eingeknickte Beinstellung, keuchendes oberflächliches Athmen, stark erweiterte und rigide Pulsadern, oft Herzvergrösserung mit stark klappenden Herztönen, vorragender, aber schlaff herabhängender Unterleib und endlich Vergesslichkeit, undeutliche Sprache, Zittern der dürren Hände und Schwachsichtigkeit der Augen. Das ist der Zustand, den man bei über 70 jährigen Menschen im Allgemeinen als den der Alterschwäche bezeichnet. Bei der arbeitenden Klasse der Bevölkerung stellt sich aber dieser Zustand körperlicher Hinfälligkeit wohl in Folge übermässiger Anstrengung des Körpers unter dem Einfluss ungünstiger Verhältnisse und schlechter Ernährung oft, und, gerade nach verhältnissmässig geringen Unfällen oder Krankheiten schon vor dem 70. Lebensjahre ein. Ob man diesen Zustand dann nun frühzeitige Alterschwäche oder Siechthum, oder allgemeine körperliche Schwäche und Hinfälligkeit, etwa im Gegensatz zu körperlicher Rüstigkeit, nennen will, ist gleichgültig; jedenfalls verursacht ein solcher Zustand von Siechtum, dass der Betreffende „nicht mehr im Stande ist, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit noch ein Drittel des ortsüblichen Tagelohns zu verdienen".

Zusammenwirken mehrerer Krankheiten, Siechthum.

Nur in seltenen Fällen ist es eine einzelne Krankheit, welche allein für sich die Invalidität verursacht; in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle sind es mehrere Krankheiten oder Krankheitszustände, welche in ihrem Zusammenwirken jenen Grad der Invalidität bedingen, wie es im Gesetz näher bestimmt ist als ein solcher, dass dem Bewerber die Rente zngebilligt werden soll. Und selbst in denjenigen Fällen, in welchen es sich seltenerweise nur um eine einzige Krankheit handelt, ist es auch immer ebenso wie bei dem Zusammenwirken mehrerer Krankheitszustände gerade der Einfluss, welchen diese Krankheit auf den Allgemeinzustand des Individuums hat, welcher für die Invalidität in Frage kommt; es sind das Siechthumzustände, die sich charakterisiren entweder vorwiegend durch das Darniederliegen der Ernährung und der Kräfte, oder vorwiegend durch die Lahmlegung wichtiger Funktionen des ganzen Körpers oder wesentlicher Theile desselben. Im einzelnen Falle wird es sich stets um den Grad dieser Störungen handeln.

Noch mehr als bei den Unfall-Verletzungen ist es für die Beurtheilung der Invalidität von Wichtigkeit nicht allein nur das einzelne von dem Antragsteller in den Vordergrund gestellte Leiden zu berücksichtigen, sondern immer muss der Gesammtzustand des Betreffenden ins Auge gefasst werden, und Konstitution, Lebensweise, Geschlecht und Alter dürfen nicht unberücksichtigt gelassen werden. — Endlich muss auch die Arbeits-Gelegenheit, der Arbeitsmarkt vom sachverständigen Arzte ins Auge gefasst werden; es kann ja dem Arzte, welcher durch seine Thätigkeit einen Einblick erhält in die intimsten Lebensverhältnisse des grossen Publikums, nicht schwer fallen, sich über die Erwerbsbedingungen und die Lohnverhältnisse der Gegend, in welcher er lebt, zu orientiren und ein richtiges Urtheil zu bilden. — Der begutachtende Arzt lasse sich auch nicht verblüffen durch die seitens der Behörden nach Pfennigen festgesetzte Summe des Drittels des Lohnes; seine Humanität muss ihm diese Zahl nach Mark zu Gunsten des Invaliden abrunden.

II. Theil.

Spezielles.

Vorbemerkung.

Die durch äussere Beschädigungen verursachten Krankheitszustände, welche die Erwerbsunfähigkeit des Individuums soweit beeinflussen können, dass sie Invalidität im Sinne des Gesetzes bedingen, sind im ersten Theile dieses Buches nach Körperregionen geordnet, abgehandelt. Ausserdem sind dabei noch diejenigen Krankheitszustände der inneren Organe besprochen worden, welche durch einen Unfall veranlasst bezw. verschlimmert werden können. Ist damit allerdings ein grosser Theil aller für die Entstehung der Invalidität in Betracht kommender Krankheitszustände schon erörtert worden, so bliebe doch immerhin noch das weite Gebiet der ganzen innern Medizin, wollte man auf das Verlangen nach einer kasuistischen Abhandlung aller für die Entstehung der Invalidität wichtigen Krankheitszustände bestehen. Eine solche Arbeit würde zu mündlichen Wiederholungen führen, denn in der That sind es, wie schon früher bemerkt, in den seltensten Fällen nur einzelne in sich abgeschlossene Krankheiten, welche die Invalidität bedingen, sondern fast immer jene Siechthumszustände, wie ich sie oben erwähnt, welche sich bemerkbar machen durch allgemeinen Kräfteverfall oder Lahmlegung wichtiger Funktionen des ganzen Körpers oder wesentlicher Theile desselben.

Wohl aber ist an dieser Stelle ein Appell an die klinischen Lehrer der innern Medizin am Platze, ebenso wie die Chirurgen es für die Unfallverletzungen thun und immer noch mehr thun sollten, nämlich in der Besprechung der Krankheiten nicht die Erörterung darüber fortzulassen, in welcher Weise sie auf die Arbeitsleistung des Individuums einwirken, und wie ihre Folgen für die medizinische Beurtheilung der Invalidität im Sinne des Gesetzes verwerthet werden müssen.

Aus den angegebenen Gründen beschränke ich mich in dem folgenden speziellen Theile für die Begutachtung strittiger Invalidität im Sinne des Gesetzes auf die Wiedergabe **ausgewählter Beispiele** aus eigener Thätigkeit an den Schiedsgerichten.

I.

Invalitität durch Lungenemphysem und chronischen Lungenkatarrh hohen Grades, allgemeine Körperschwäche und Hinfälligkeit, Gedächtnissschwäche, bei 61jährigem Mann.

Arbeiter Christian B. giebt an, bis zum 10. Januar 1893 als Erdarbeiter gearbeitet zu haben; zu diesem Zeitpunkt erkrankte er in Folge einer Erkältung an Lungenentzündung mit Brustschmerzen, Husten, blutigem Auswurf, Kurzathmigkeit und allgemeiner Schwäche. Dieses Leiden ist allmählich immer schlechter geworden, und dazu hatte er noch arge Schmerzen im rechten Arm, sodass er seitdem nicht mehr hat arbeiten können. Seine Angaben sind unsicher und unbestimmt; er besinnt sich oft lange auf eine Antwort und scheint sehr gedächtnissschwach.

Bei der Untersuchung macht der p. B. den Eindruck eines alten, hinfälligen Greises; seine Haltung ist nach vorn übergebeugt, sein Athem ist keuchend und immerfort von trockenem Husten unterbrochen. Am Körper ist er abgemagert, und seine Muskulatur ist schlaff und welk, die Füsse sind angeschwollen. — Die Athmung ist beschleunigt und oberflächlich, der Klopfton über der ganzen rechten Lungenseite gedämpft; man hört kleinblasige Rasselgeräusche, und stellenweise pfeifendes Athemgeräusch bei stark verlängerter Ausathmung. Die Herzdämpfung ist vergrössert; der zweite Herzton klappend. Die Leberdämpfung ist erheblich vergrössert, die Magengegend auf Druck empfindlich. — Es besteht Schwachsichtigkeit und stärkere Schwerhörigkeit.

Nach diesem Befunde leidet der p. B. an **chronischem Lungenemphysem mit Athemnoth** und Herzvergrösserung und allgemeiner **Körperschwäche** und Hinfälligkeit, ferner an Gedächtnissschwäche und hochgradiger Schwerhörigkeit.

Diese Leiden machen den p. B. zu jeder Arbeit, wodurch er sich einen nennenswerthen Verdienst erwerben könnte, unfähig.

Nach seiner Angabe und nach der Bescheinigung des Amtsvorstehers in Rummelsburg (S. 22 u. f. der Anstalts-Akten) hat seine Krankheit am 10. Januar 1893 den Grad erreicht, wie er noch jetzt besteht. Aus dem Gutachten des Dr. St. (S. 9 der Anstalts-Akten) ist gar keine Zeit für den

Beginn der Krankheit zu ersehen; und ebenso wenig kann man aus dem sehr kurzen Gutachten des Dr. B. (S. 20 der Anstalts-Akten) einen Anhalt für den Beginn der Krankheit entnehmen. — Seine eigene Angabe aber und die erwähnte Bescheinigung des Amtsvorstehers zu Rummelsburg, dass er seit dem 10. Januar 1893 erwerbsunfähig sei, stimmt mit der ärztlichen Erfahrung über den Verlauf derartiger Leiden wohl überein.

Eine wesentliche Besserung des Leidens ist bei dem Alter des p. B. von 61 Jahren und bei dem vorgeschrittenen Zustande des Leidens nicht mehr zu erwarten.

Danach muss der p. B. seit dem 10. Januar 1893 als dauernd gänzlich erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes d. h. für dauernd unfähig erachtet werden, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit jährlich noch 153,38 Mark zu verdienen.

Dieses bescheinige . . . .

Berlin, 16. August 1894. Dr. B.

II.

Invalidität in Folge von Epilepsie, Krampfzustand in der rechten Hand, Gedächtnissschwäche und Schwachsichtigkeit.

Maurer Hermann L., 49 Jahre alt, giebt an, bis zum 22. September 1892 noch gearbeitet zu haben. Vor 13 Jahren ist ihm eine Leiter auf den Kopf gefallen und hat ihm einen Schädelbruch und Gehirnerschütterung zugefügt; von diesem Leiden ist er dann ziemlich wiederhergestellt, hat aber epileptische Krämpfe davon zurückbehalten, die sich etwa alle 3 Wochen wiederholten und 1—2 Tage dauerten; aber seit dem 22. September 1892 wiederholten sie sich schon alle 3 Wochen, dauerten jedoch dann mit kurzen Unterbrechungen ganze 8 Tage, die er dann bettlägerig sein muss. Alle Mittel, die er dagegen angewendet, auch eine Operation mit Oeffnung des Schädels (Trepanation) im Sommer 1893 sind gänzlich ohne Einfluss auf das Uebel geblieben; vielmehr hat er nach dieser Operation auch noch einen Krampfzustand in der rechten Hand bekommen.

Bei der Untersuchung zeigt sich der p. L. von kräftigem Körperbau und starker Muskulatur. An den innern Organen der Brust und des Unterleibes ist keinerlei Fehler bemerkbar. Aber an der linken Kopfseite oberhalb des linken Ohres sieht man eine nach oben bogenförmig aufsteigende weissliche Narbe, und unter dieser fühlt man einen hervorragenden Knochenrand. — Auf dem Rücken der rechten Hand über dem Mittelfinger befindet sich eine mit der Haut leicht verschiebbare Narbe. An dieser Hand besteht ein Krampfzustand, welcher ihn zwingt, mit derselben

zuckende Bewegungen zu machen; dieser Zustand dauert während der Untersuchung an. — Auf beiden Augen besteht Weitsichtigkeit, $^{1}/_{40}$ bei bis zur Hälfte herabgesetzter Sehschärfe. — Die Pupillen sind eng und starr; die gespreizten Finger zittern stark. — Die Sehnenreflexe an den Knien sind nicht abgeschwächt. — Das Gedächtniss ist offenbar sehr schwach, denn er hat Mühe, die gewöhnlichsten Daten aus der letzten Zeit anzugeben.

Nach den glaubwürdig erscheinenden Angaben des Untersuchten und nach dem Gutachten des Herrn Dr. S. vom 17. Februar 1894 sowie nach der Bescheinigung der Krankenkasse leidet der Untersuchte an **Epilepsie,** welche etwa alle 3 Wochen auftritt und dann eine etwa 8tägige Bettlägerigkeit in Folge schnell hintereinander und ebensolange auftretender Krämpfe verursacht. Dazu besteht ein **Krampfzustand in der rechten Hand,** der ihn hindert, mit derselben etwas zu fassen und festzuhalten; und endlich besteht **Gedächtnissschwäche** und **Schwachsichtigkeit.**

Diese mehrfachen Leiden machen den p. L. zu jeder körperlichen Arbeit, auf welche er seiner ganzen Lebenstellung nach angewiesen ist, und auch zu jeder Handarbeit, endlich auch zu Botendiensten oder dergl. völlig unfähig. — Nach seiner eigenen Angabe, und nach dem Gutachten des Herrn Dr. S. ist anzunehmen, dass die völlige Erwerbsunfähigkeit seit dem 22. September 1892 eingetreten ist. — Eine Besserung des beschriebenen Krankheitszustandes ist bei der langen Dauer des Leidens und bei dem ursächlichen Zusammenhange mit einer Kopfverletzung nicht mehr zu erwarten.

Aus diesen Gründen ist der p. L. für dauernd gänzlich erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes d. h. für dauernd unfähig zu erachten, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit jährlich noch 210,52 Mark zu verdienen.

Dieses bescheinige . . . .

Berlin, 13. Juli 1894. Dr. B.

III.

Invalidität wegen Alters-Hinfälligkeit; Eintritt derselben bei 60jährigem Manne nach Operation eines Wasserbruchs; ausserdem chronischer Rheumatismus und alter Beinbruch.

Arbeiter Valentin D., 60 Jahre alt, giebt an, bis zum 12. April 1893 als gewöhnlicher Arbeiter gearbeitet zu haben. Da ist ein alter Wasserbruch, welchen er schon seit 2 Jahren gehabt, so schlimm geworden,

dass er nicht mehr arbeiten konnte; an diesem Leiden musste er im Mai 1893 operirt werden hier in Berlin bei Dr. H. Er hat aber davon noch Schmerzen an der linken Leistengegend zurückbehalten, die schlimmer wurden, wenn er sich bewegte. — Vor 29 Jahren hat er den linken Unterschenkel gebrochen, und in dem rechten Fuss hätte er jetzt auch immer noch Schmerzen, was wohl mit seinem rheumatischen Leiden zusammenhänge, woran er seit Mai 1893 im ganzen Körper und besonders in beiden Schultern leide. Er könne nur die allerleichteste Arbeit verrichten und auch nur kurze Zeit, weil er bald vor Schmerzen nicht weiter arbeiten könne.

Der p. D. macht den Eindruck eines alten, abgearbeiteten Mannes, welcher an Steifheit in allen Gliedern leidet. Er geht langsam und breitbeinig und kann sich nur mühsam allein auskleiden, seine Muskulatur ist wenig kräftig, die innern Organe der Brust und des Unterleibs sind gesund. An der linken Hodenseite bemerkt man eine sehr gut verheilte Narbe und das Fehlen des linken Hodens. Am rechten Bein bemerkt man oberhalb der Knöchel eine von einem alten Knochenbruch herrührende Verbiegung des Unterschenkels. Bewegungen der Arme sind steif und ungeschickt; sie können nicht über die Horizontale erhoben werden; bei weiteren Bewegungen äussert er sichtbare Schmerzempfindung.

Nach diesem Befunde leidet der p. D. an einem operirten Wasserbruch, an einem veralteten Beinbruch und an chronischem Rheumatismus im Rücken und insbesondere in den oberen Extremitäten. Das Zusammenwirken dieser Leiden bedingt bei dem schlechtgenährten, schwächlich gebauten, 60jährigen Manne fast völlige Arbeitsunfähigkeit. Seiner glaubwürdigen Angabe entsprechend, ist anzunehmen, dass dieser Zustand seit dem Mai 1893, seit dem operativen Eingriff, welchem er sich unterziehen musste, zu der Höhe gelangt ist, welchen er jetzt darbietet. Bei dem Alter und dem schlechten Ernährungszustand des p. D. ist eine wesentliche Besserung in absehbarer Zeit nicht mehr zu erwarten.

Daher muss ich (in Uebereinstimmung mit dem Gutachten des Herrn Dr. R.) den p. D. seit dem Mai 1893 für dauernd erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes, d. h. für dauernd unfähig erachten, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit noch 152,77 Mark jährlich zu verdienen.

Dieses bescheinige . . . .

Berlin, 26. Januar 1894. Dr. B.

IV.

Invalidität durch chronisches Lungenleiden, grosse Narbe nach Zellgewebesentzündung am Oberschenkel, allgemeine Körperschwäche und Hinfälligkeit, Zittern der Hände, bei 56jähriger Näherin.

Näherin Wilhelmine M., 56 Jahre alt, giebt an bis zum 7. August 1892 als Näherin gearbeitet zu haben. Zu dieser Zeit erkrankte sie an einer Zellgewebsentzündung am rechten Bein, und wegen dieses Leidens ist sie dann vom 15. September 1892 bis 15. Februar 1893 im Krankenhause Bethanien ärztlich behandelt worden. Aber seitdem ist sie gänzlich schwach und hinfällig geworden; sie fühlt sich so schwach und elend, dass sie kaum auf der Strasse gehen könne, ohne sich zu halten oder öfters auszuruhen; von dem Versuche zu arbeiten musste sie alsbald abstehen, da sie wegen Schwäche sehr bald Brust- und Kreuzschmerzen bekäme; Husten mit geringem Auswurf, an dem sie seit vielen Jahren litte, habe sich jetzt seit ihrer Krankheit erheblich verschlimmert, und die Schmerzen im rechten Bein sind andauernd geblieben. Sie könnte fast gar nichts mehr arbeiten. — Auch ihre Augen seien seit dem Aufenthalt im Krankenhause so schwach geworden, dass sie fast gar nicht mehr nähen könnte schon ihrer Augen wegen.

Bei der Untersuchung präsentirt sich die p. M. als eine blasse, kränkliche, hinfällige, weit über ihre Jahre gealtert aussehende Person. Wegen allgemeiner Schwäche kann sie nicht lange stehen, sondern muss sich alsbald setzen. — Der Körper ist hochgradig abgemagert, die Haut welk, die Schlüsselbeingruben stark eingezogen, der Brustkorb fassförmig. Ueber den Lungen sind weit verbreitete trockene Rasselgeräusche hörbar. Die Athmung ist mühsam und oberflächlich wegen Verknöcherung der Rippen und offenbarer Schrumpfung der Lungen. — Am rechten Oberschenkel von der Mitte der Leistengegend ausgehend und nach unten innen verlaufend, bemerkt man eine fingerlange, flache Narbe, welche etwas eingezogen und mit den darunterliegenden Theilen der grossen Blutgefässe und Nerven verwachsen ist. Diese Narbe ist noch immer schmerzhaft auf Druck und das rechte Bein ist leicht geschwollen. — Nach der Untersuchung ist die allgemeine Schwäche so gross, dass sie mit den Händen zittert. — Es besteht hochgradige Schwäche.

Nach dem angegebenen Befunde leidet die 56jährige, aber weit über ihre Jahre gealterte Näherin M. an hochgradiger allgemeiner Körperschwäche und Hinfälligkeit, welche seit ihrer am 7. August 1892 eingetretenen Erkrankung an Zellgewebsvereiterung des rechten Oberschenkels besteht, und seitdem nicht wieder besser geworden ist. Es ist das eine Erfahrung, die oft zu machen ist, dass alte Leute durch

eine gelegentlich eintretende akute Erkrankung völlig kraftlos und hinfällig werden, und sich davon niemals mehr erholen. Bei der p. M. kommt noch hinzu, dass diese Körperschwäche durch ein chronisches Lungenleiden, durch einen hochgradig schlechten Ernährungszustand und endlich durch Fortdauer von Beschwerden seitens der grossen Narbe am rechten Oberschenkel in der Nähe der grossen Blutgefässe und Nerven, welche auch äusserlich sichtbare Anschwellung des Beins verursacht, fortdauernd unterhalten und verschlimmert wird. — Aus diesen Gründen kann ich mich der Ansicht der Vorgutachter nicht anschliessen, welche meinen, dass eine Hebung der allgemeinen Körperschwäche der p. M. zu erwarten steht, vielmehr halte ich eine wesentliche Besserung derselben für ausgeschlossen. Es kommt aber noch ein weiterer Umstand hinzu, welcher auf die Erwerbsfähigkeit der p. M. von grossem Einfluss ist, und welcher von den Vorgutachtern ausser Betracht gelassen ist; das ist die hochgradige Sehschwäche der Untersuchten, welche es durchaus erklärlich macht, dass sie auch selbst zu Näharbeiten ausser Stande ist.

Danach muss ich die p. M. seit ihrer Entlassung aus dem Krankenhause am 15. Februar 1893, denn zu diesem Termin hat sich herausgestellt, dass ihr Zustand nicht mehr besser würde, für dauernd gänzlich erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes erachten, d. h. für dauernd unfähig, durch eine ihren Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit jährlich noch 132,80 Mark zu verdienen.

Dieses bescheinige ich . . . .

Berlin, den 29. September 1894. Dr. B.

V.

Invalidität durch Herzvergrösserung, chronisches Magen- und Leberleiden, Beginn der Invalidität durch Verschlimmerung des Zustandes in Folge von Ueberanstrengung.

Heizer Karl K., 62 Jahre alt, giebt an, gearbeitet zu haben bis 26. Februar 1891; da erkrankte er mit Schwindelanfällen, Uebelkeit und nächtlichen Schweissen; und diese Krankheit blieb 18 Wochen bestehen; dann war er wieder gesund, und hat leichtere Arbeit gemacht, als Aufseher und Wächter bei Händlern; diese leichtere Arbeit hat er ausgeführt bis zum Februar 1892. Da hat er noch einmal seine frühere Arbeit versucht, aber schon nach einem Tage musste er davon abstehen, und erkrankte wieder 3 Wochen lang; und dann beschäftigte er sich wieder

mit leichteren Arbeiten wie vorher, und das ging zur Noth bis Januar 1893. Da versuchte er noch einmal seine frühere Arbeit bei L. und zwar 8 Tage lang; hierbei musste er schwere Eimer Wasser tragen, und diese Anstrengung verschlimmerte seinen Zustand so sehr, dass er auch die leichtere Arbeit bei den Händlern nicht mehr ausführen konnte; er konnte sich vor allgemeiner Schwäche und Kraftlosigkeit nicht auf den Beinen halten. Schwäche und Schmerzen im Rücken, Herzklopfen und stechende Schmerzen in der Herzgegend, Schwindelgefühl im Kopfe, Schwäche in den Füssen; dazu eine andauernde Appetitlosigkeit.

Die Untersuchung ergiebt bei dem p. K. blasses, kränkliches Aussehen, Abmagerung des ganzen Körpers und dünne, welke Muskulatur. Die Lungen erweisen sich als gesund, aber am Herzen ist der Spitzenstoss im 5. Zwischenrippenmuskel ausserhalb des Mm. L. zu fühlen; und die Herzdämpfung beginnt von hier und nicht bis über 2 Querfinger breit über den rechten Brustbeinrand; man hört die Herztöne nicht rein, sondern ein systolisches Geräusch beim ersten Ton. — Die Leber ist mehr als 2 Querfinger über den untern Rippenrand vergrössert, die Magengegend vorgetrieben und beim Befühlen schmerzhaft; die Zunge ist belegt. — Die fühlbaren Schlagadern an der Schläfe und an den Vorderarmen hart, verkalkt. Die gespreizten Finger beider Hände zittern stark; und bei geschlossenen Augen und zusammengenommenen Füssen tritt etwas Schwanken ein.

Nach diesem Befunde leidet der p. K. an **bedeutender Herzvergrösserung und chronischem Magen- und Leberleiden;** diese Leiden haben zusammen einen Zustand hochgradiger allgemeiner Schwäche und Hinfälligkeit mit Schwindelanfällen zu Wege gebracht, welcher ihn zu schwererer körperlicher Arbeit, auf welche er seiner früheren Arbeitsthätigkeit nach angewiesen ist, völlig unfähig macht und welcher ihm leichtere Arbeit auch nur in beschränktem Masse erlaubt. — Eine Besserung dieses Zustandes ist bei dem fortgeschrittenen Stadium der organischen Veränderungen am Herzen und der Leber nicht mehr zu erwarten.

In Bezug auf den Eintritt dieses Zustandes hat Herr Dr. F. (Bl. 18 der Schiedsgerichts-Akten) angegeben, dass in dem Zustande des p. K. seit dem 3. April 1891 bis 9. Juni 1893 keine wesentliche Veränderung eingetreten sei. Diese Angabe ist aber durch eine genauere Erwähnung der Krankheitserscheinungen, besonders der doch sehr palpablen Veränderungen am Herzen in keiner Weise motivirt. Dem gegenüber steht die Aussage des p. K., dass er Ende Januar 1893 durch einen Versuch, die Arbeit bei L., wobei er 8 Tage lang schwere Wasser-Eimer hat tragen müssen, sein Leiden so sehr verschlimmert habe, dass er seit jener Zeit ganz hinfällig geworden ist. Diese Aussage des p. K. ist durchaus glaub-

würdig, denn sie entspricht der ärztlichen Erfahrung, dass Herzleiden durch das Tragen schwerer Lasten entstehen, und dass schon bestehende Herzleiden durch solche Veranlassungen eine starke Verschlimmerung erfahren. Daher muss meines Erachtens nach der durchaus glaubwürdigen Angabe des p. K. angenommen werden, dass der Krankheitszustand, wie er jetzt durch die oben erwähnten Krankheitserscheinungen ersichtlich ist, seit Februar 1893 besteht.

Aus diesen Gründen erachte ich, dass der p. K. seit 1. Februar 1893 als gänzlich erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes d. h. als dauernd unfähig zu erachten ist, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit noch 179,93 Mark zu verdienen.

Dieses bescheinige . . . .

Berlin, den 21. Januar 1894. Dr. B.

VI.

Invalidität: Langdauerndes Blasenleiden mit allgemeiner Körperschwäche und Hinfälligkeit bei 61jährigem Schneider.

Schneider Carl M., 61 Jahre alt, giebt an, seit seiner Kindheit ein lahmes rechtes Bein zu haben; deshalb hat er aber immer gearbeitet bis zum 2. Dezember 1893. Da musste er die Arbeit aufgeben, weil ein Blasenleiden, an welchem er seit Juni 1893 krankt, so schlimm geworden ist, dass er gar nicht mehr den Urin halten konnte, vielmehr immer Nässe in seinen Kleidern bekam; dazu sind Schmerzen im Leibe und in der Nierengegend eingetreten, sodass er nicht länger als eine halbe Stunde sitzen könne; ferner heftige Schmerzen in beiden Seiten des Rückens, besonders in der Nacht. Diese Leiden seien trotz aller ärztlichen Behandlung nicht besser geworden, vielmehr hätten sie ihn mit der Zeit so heruntergebracht, dass er eine allgemeine Schwäche und Hinfälligkeit fühle, und dass ihm Abends die Beine anschwellen. Wegen dieser Leiden könne er Nichts arbeiten, da der Urin immer abfliesse und er immer nass sei, und weil er wegen Schmerzen im Leibe und allgemeiner Schwäche auch nicht lange sitzen könne.

Bei der Untersuchung zeigt der p. M. ein blasses kränkliches Aussehen; die Haut ist welk, die Muskulatur schlaff. Das rechte Kniegelenk ist verdickt und völlig steif, und der rechte Oberschenkel um 2—3 Zoll verkürzt. Das Gehen ist aber dadurch nur wenig behindert. — An den Brustorganen ist etwas Krankhaftes nicht bemerkbar. Der Unterleib ist aufgetrieben und bei Druck in der Blasengegend und nach der Nieren-

gegend zu stark empfindlich. — Der in meiner Gegenwart entleerte Urin sieht gelbgrünlich trübe aus; beim Stehen setzt er einen reichlichen Bodensatz ab, der aus Schleim besteht; Eiweiss und Zucker enthält er nicht. — An den Beinen sind leichte ödematöse Anschwellungen bemerkbar. — Es besteht eine seinem Alter entsprechende Weitsichtigkeit. — Die heute von mir angestellte Untersuchung ergiebt danach eine erheblichere allgemeine Schwäche und Kränklichkeit, als sie in dem Gutachten des Herrn S.-R. Dr. B. vom 12. Juli 1894 konstatirt worden, was auf ein Fortschreiten des Krankheitsprozesses hindeutet.

Nach dem von mir angegebenen Befunde leidet der p. M. an einem chronischen Blasenkatarrh, welcher seit dem 2. Dezember 1893 so hochgradig besteht, dass er bei dem Alter des M. als unheilbar angesehen werden muss. Durch das in hohem Grade störende Leiden des Urinträufelns, wodurch ein übler Geruch in seiner nächsten Umgebung gar nicht zu vermeiden ist, ferner durch die bei irgend anhaltendem Sitzen alsbald heftiger werdenden Leibschmerzen, und endlich durch die in Folge des langdauernden Leidens eingetretene allgemeine Schwäche und Hinfälligkeit ist der 61 jährige Mann an der Ausübung seines Schneidergewerbes fast völlig behindert. — Aber auch zu anderer erwerblicher Thätigkeit ist er wegen seines Leidens und weil er weder lange sitzen noch auch seines steifen Beines wegen Gänge machen kann, unfähig.

Danach muss ich den p. M. wegen seines chronischen Blasenleidens, Urinträufeln und allgemeiner Kränklichkeit und Schwäche seit dem 2. Dezember 1893 für dauernd gänzlich erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes erklären, d. h. für dauernd unfähig, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit jährlich noch 240,35 Mk. zu verdienen.

Dieses bescheinige . . . .

Berlin, den 1. Februar 1894. Dr. B.

VII.

Invalidität durch chronische Knochenentzündung des ganzen Schienbeins bei 67jährigem Manne.

Möbelpolirer Julius B., 67 Jahre alt, giebt an, bis zum 11. Februar 1892 als Möbelpolirer gearbeitet zu haben. Zu dieser Zeit ist ein alter Beinschaden, den er, durch Auffallen eines schweren Brettes auf sein rechtes Schienbein, seit 1878 hat, so schlimm geworden, dass er das Stehen nicht mehr ausgehalten hat und gar nicht mehr hat arbeiten können. Er hat sich dann von Dr. S. und Dr. K. behandeln lassen; das Leiden ist aber eher schlechter als besser geworden trotz aller Schonung

und längerem Liegen, dem er sich unterzogen. Er hat Schmerzen im rechten Beine, die bei jeder Erschütterung des Körpers, wie beim Husten, stark zunehmen, besonders aber auch beim Gehen und Stehen. Die Geschwüre am rechten Bein heilen und brechen wieder auf. Ausserdem hat er Schmerzen und Schwäche von einer Verletzung im Jahre 1888 am rechten Arm zurückbehalten.

Bei der Untersuchung zeigt der p. B. einen kräftigen Körperbau und ziemlich guten Ernährungszustand. Die Organe der Brust und des Unterleibes erweisen sich als gesund. Am rechten Oberarm in dessen Mitte befindet sich an der vorderen und hinteren Seite je eine tief eingezogene, mit dem Knochen verwachsene Narbe, welche auf Druck noch etwas schmerzhaft ist, und die Bewegung des Arms im Schultergelenk etwas behindert. — Am rechten Unterschenkel bemerkt man das ganze mittlere und untere Drittel der vorderen Fläche des Schienbeins theils mit Narben theils mit oberflächlichen Geschwüren von unregelmässiger Form bedeckt, und beim Zufühlen bemerkt man deutlich, dass das mittlere und untere Drittel dieses Knochens wohl auf das Doppelte des normalen Umfangs verdickt ist; die Befühlung des verdickten Knochens ist von oben bis zum inneren Knöchel äusserst schmerzhaft; nur an wenigen Stellen sieht und fühlt man sog. Krampfadern durch. Oberhalb des inneren Knöchels besteht eine leichte Ausbiegung des Schienbeins nach aussen und auch das rechte Fussgelenk ist etwas verdeckt. Das Gehen ist sehr erschwert durch die bei jedem Auftreten des rechten Fusses sichtlich eintretende Schmerzhaftigkeit im Unterschenkel.

Nach diesem Befunde leidet der p. B. an einer veralteten **Knochenhaut-Entzündung des rechten Schienbeins**, welche vermuthlich in Folge zu geringer Schonung und Ueberanstrengung des Beines seit dem 11. Februar 1892 zu chronischer Entzündung des grössten Theils des linken Schienbeinknochens geführt hat. Durch diese chronische Entzündung, Verdickung und Schmerzhaftigkeit des Knochens, welcher für die Festigkeit des ganzen Unterschenkels die wesentlichste Stütze darbieten soll, ist der p. B. zu jeder Arbeit im Stehen und Gehen, insbesondere zu allen Tischlerarbeiten oder ähnlichen völlig unfähig, da er vielmehr immer durch die Pflege des kranken Beines in Anspruch genommen ist; und durch die Narbe, welche die Beweglichkeit des rechten Arms stört, ist der 67jährige Mann auch an Arbeiten mit den Händen gestört. — Im Gegensatz zu dem Gutachten des Herrn Dr. G. glaube ich, dass dieses chronische seit $1^1/_2$ Jahren in dem jetzigen Grade bestehende Knochenleiden des 67jährigen Mannes durch ärztliche Behandlung und

Pflege und langes Liegen vielleicht zeitweise etwas gebessert werden könnte, bin aber der Ueberzeugung, dass das Leiden sofort in derselben Stärke auftreten würde, wenn er das Bein wieder gebraucht.

Aus diesen Gründen muss ich den p. B. seit dem 11. Februar 1892 für dauernd gänzlich erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes, d. h. für dauernd unfähig erachten, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit jährlich noch 196,68 Mk. zu verdienen.

Dieses bescheinige ich . . . .

Berlin, den 28. September 1894. Dr. B.

VIII.

Invalidität in Folge von Krampfadern an beiden Beinen mit Entartung aller Weichtheile der Unterschenkel bei einer 60jährigen Person.

Wirthschafterin Clementine L., 60 Jahre alt. Dieselbe giebt an, bis zum 31. Oktober 1893 ihre Thätigkeit als Wirthschafterin verrichtet zu haben. Zu dieser Zeit wurde ihr Zustand durch Nervenschwäche und Fussleiden so schlimm, dass sie nichts mehr arbeiten konnte, sondern grösstentheils zu Bett liegen musste. Sie leidet an Schwindel und Herzschwäche und Ohnmachtsanfällen, dazu hat sie ein Geschwür am linken Fuss, welches immerfort aufbricht und ihr arge Schmerzen verursacht.

Bei der Untersuchung zeigt die äusserst geschwätzige Person nach ihrer Entkleidung graurothe mit alten Geschwürsnarben bedeckte Haut des ganzen Körpers, einen schlechten Ernährungszustand und dürftige Muskulatur. An den innern Organen der Brust und des Unterleibes ist nichts Krankhaftes bemerkbar. An beiden Beinen aber sind die Füsse und Unterschenkel bis über das Knie hinauf bedeckt mit starken Ausdehnungen der Blutadern, sog. Krampfadern; zwischen denselben ist die Haut und das Unterhautgewebe stellenweise bis zur Beinhaut des linken Schienbeins verdickt (callös), geschwollen, mit Narben von alten Geschwüren bedeckt und schmerzhaft; an der innern Seite des linken Unterschenkels ein 5 Markstück grosses Geschwür mit wulstigen Rändern. Die Füsse sind so geschwollen, dass man die Konturen des Fussgelenks nicht erkennen kann. Der Gang ist mühsam und sichtlich durch Schmerzen in den Füssen erschwert.

Nach diesem Befunde leidet die im Uebrigen schwächliche und schlecht genährte Person an hochgradigen sog. Krampfadern beider Beine, welche durch ihre Ausbreitung und Knotenbildung und durch Veranlassung chronischer Entzündungsprozesse in fast allen Gewebstheilen

der Unterschenkel und der Füsse, und durch chronische Geschwürbildung eine völlge Entartung der betroffenen Füsse und Unterschenkel verursacht hat.

Dieser Zustand ihrer Füsse und Beine hindert die p. L. an jeder Arbeit, bei welcher sie gehen, stehen oder auch sitzen muss, denn in allen diesen Stellungen wird sich das Leiden durch zunehmende Schmerzen und stärker werdende Anschwellung der Beine so verschlimmern, dass sie alsbald gezwungen sein wird, sich zu legen und ihre Beine wagerecht mit dem andern Körper zu halten; sie ist daher zu jeder Arbeit unfähig.

Durch eine ärztliche Behandlung in einem Krankenhause könnte vielleicht eine geringe Besserung dieses Leidens bewirkt werden; diese Besserung würde aber eben nur so lange anhalten, wie die Behandlung währt; sie würde vorbei sein, sobald die Patientin wieder anfangen wollte zu gehen und ihre Füsse zu gebrauchen. Meines Erachtens ist das Leiden schon viel zu weit vorgeschritten und hat viel zu sehr die ganzen Gewerbsbestandtheile der Unterschenkel und Füsse in Mitleidenschaft gezogen, als dass bei der 60jährigen Person von irgend welcher ärztlichen Behandlung desselben eine wesentliche und andauernde Besserung zu erwarten steht.

In Bezug auf den Eintritt der Arbeitsunfähigkeit erachte ich, dass die Angabe der p. L. sowie ihrer Schwester (S. 16 u. f. d. Anstalts-Akten), wonach das Leiden seit dem 31. Oktober 1893 denjenigen Grad erreicht hat, welchen es jetzt darbietet, mit der ärztlichen Erfahrung über den Verlauf solcher Leiden wohl übereinstimmt.

Danach ist die p. L. wegen starker Krampfaderknoten, welche zur Entartung der Gewebebestandtheile der Füsse und Beine geführt hat, seit dem 31. Oktober 1893 für dauernd gänzlich erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes, d. h. für dauernd unfähig zu erachten, durch eine ihren Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit noch 194,95 Mark jährlich zu verdienen.

Dieses bescheinige . . . .

Berlin 18. Mai 1894. Dr. B.

IX.

Invalidität durch Erblindung auf einem Auge und hochgradige Sehschwäche auf dem andern bei einem 64jährigen Manne.

Anstreicher Carl M., 64 Jahre alt, giebt an, schon einmal für Invalide erklärt zu sein wegen seines Augenleidens und zwar am 14. August 1892. — Invalidenrente ist ihm aber vom 1. Juni 1893 wieder

entzogen worden, weil er in der Zeit vom 9. April bis 30. September 1893 wieder gearbeitet hat. — Nun sei aber seit dem September 1893 sein Augenleiden schlimmer geworden als es früher gewesen, wohl durch die Anstrengung. Auf dem rechten Auge sieht er seit 1892 nichts mehr. Auf seinem besseren linken Auge sieht er seit dem September 1893 einen schwärzlichen Fleck mit heller Umgebung und strahlenförmigen Bläschen; diese Flecken wechseln ihren Ort; besonders habe sein Orientirungsvermögen gelitten, derartig, dass er daneben fasse, wenn er etwas ergreifen wolle, und auch dass er nicht ordentlich sähe, wo es stände. Und in Folge dessen könnte er gar nichts mehr arbeiten; auch die letzte Arbeit im Sommer 1893 hätte er schon mehr aus Mitleid bekommen als aus Verdienst.

Bei der Untersuchung zeigte der p. M. auffallend blasse Farbe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute, die Muskulatur ist abgefallen, besonders an den Streckseiten der Glieder. Die Herztöne sind auffallend schwach hörbar, aber sonst ist an den innern Organen der Brust und des Unterleibes keine Abnormität nachweisbar.

Auf dem rechten Auge besteht ein ausgebildeter grauer Staar, welcher auf diesem Auge das Sehvermögen völlig aufhebt. — Auf dem linken Auge besteht Alters-, Weit- und Schwachsichtigkeit $^1/_{12}$ bei Herabsetzung der Sehschärfe unter die Hälfte der Normalen. Die genauere Untersuchung des linken Auges mit dem Augenspiegel ergiebt eine beginnende streifige Trübung der Linse dieses Auges und einen flottirenden Gewebsstreifen hinter der Linse. Die Netzhaut ist nur schwach und undeutlich sichtbar. —

Nach diesem Befunde leidet p. M. bei völliger Erblindung auf dem rechten Auge auch noch an hochgradiger Alters-, Weit- und Schwachsichtigkeit auf dem linken Auge mit Herabsetzung der Sehschärfe unter die Hälfte der Normalen und Trübung des Gesichtsfeldes durch Verdunklung auch im Innern dieses Auges. — Diese Sehschwäche auf dem einzigen noch sehfähigen linken Auge mit dem durch den Augenspiegel nachweisbaren Befunde lässt die Angaben des p. M. durchaus begründet erscheinen; er ist damit nicht im Stande sich genauer zu orientiren, auch feinere Gegenstände ausreichend, wie es jede Arbeit erfordert, zu unterscheiden. Er ist durch diesen Zustand seines einen überhaupt noch sehfähigen Auges bei völligem Verlust der Sehfähigkeit des rechten Auges zu jeder Arbeit völlig unfähig. Nach der Natur des Leidens ist bei dem Alter des M. eine Besserung nicht mehr zu erwarten, wohl aber noch eine weitere Verschlimmerung. —

Seine Angabe, dass die Verschlimmerung seines Augenlichtes seit dem September 1893 eingetreten, ist durchaus glaubwürdig.

Demnach erachte ich den p. M. seit dem September 1893 für dauernd gänzlich erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes d. h. für dauernd unfähig, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit noch 217,53 Mark jährlich zu verdienen.

Dieses bescheinige . . . .

Berlin, 27. Februar 1894. Dr. B.

X.

Invalidität durch Siechthum bei chronischer Rückenmarks-Erkrankung.

Stuckateur Ludwig A. giebt an, bis zum 6. August 1892 in seiner Profession als Stuckateur gearbeitet zu haben. Zu dieser Zeit wurde ein Nervenleiden, welches sich schon vorher gezeigt, so stark, dass er nicht mehr arbeiten konnte. Es traten Schmerzen, Schwäche und Unsicherheit in den Beinen immer schlimmer ein, dazu gesellten sich Ohnmachtsanfälle, ferner Schmerzen im Kreuz, „Gürtelgefühl", Zittern in den Händen und allgemeine Schwäche. Ausserdem trat Sehschwäche bis zur Verdunklung des Gesichtsfeldes ein, sodass er nicht mehr lesen konnte. — Das Leiden hat sich langsam mit der Zeit verschlimmert.

Bei der Untersuchung zeigte der elend und schlecht genährt und kränklich aussehende Mann unsicheren Gang mit schlenkernden Beinen; er kann kaum stehen, ohne sich zu halten; bei geschlossenen Augen fällt er um. Die Pupillen sind stark verengt und reagiren weder auf Licht noch bei abwechselndem Fern- und Nahesehen. Er kann nur grosse Schrift in nächster Nähe lesen. Die gespreizten Hände zittern stark; die Rückenwirbelsäule ist auf Druck sehr empfindlich. Die Sehnenreflexe an den Knieen sind abgeschwächt. — Die Athmung ist oberflächlich, die Herztöne sehr schwach hörbar; sonst ist an den inneren Organen der Brust und des Unterleibes keine Abnormität bemerkbar. — Der ganze Körper zeigt hochgradige Abmagerung.

Nach diesem Befunde leidet der p. A. an hochgradigen **Siechthum,** verursacht durch vorgeschrittene **chronische Rückenmarkserkrankung.** Durch dieses Leiden ist er zu jeder Arbeit unfähig.

Eine wesentliche Besserung ist bei dem vorgeschrittenen Stadium der Krankheit nicht mehr zu erwarten.

Seine Angabe, dass dieses Leiden seit dem 6. August 1892 so stark aufgetreten, wie es jetzt ist, erscheint durchaus glaubwürdig.

Danach muss der p. A. seit dem 6. August 1892 wegen chronischen unheilbaren Siechthums für dauernd völlig arbeitsunfähig im Sinne des Gesetzes d. h. für unfähig erachtet werden, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit noch 216,71 Mark jährlich zu verdienen.

Dieses bescheinige . . . .

Berlin, 14. März 1894.

Dr. B. .

XI.

Keine Invalidität: Unerhebliches Augenleiden, Klagen über nicht nachweisbare rheumatische Beschwerden sowie über Lungenleiden. Kräftiger Mann mit gut entwickelter Muskulatur.

Arbeiter Julius N. giebt an, bis zum 15. Juni 1893 gearbeitet zu haben und zwar als Kalk- und Steinträger. Am 19. Mai 1893 ist ihm bei der Arbeit durch Unvorsichtigkeit flüssiger Kalk ins linke Auge gespritzt. Danach hat sich dieses Auge entzündet. Vier Wochen hat er noch bis zum 15. Juni 1893 in derselben Profession weitergearbeitet und sich selbst mit kalten Umschlägen und Eiweiss und solchen Hausmitteln behandelt. Erst am 15. Juni 1893 wurde das Leiden so schlimm, dass er nicht mehr zur Arbeit gehen konnte, und da hat er sich in ärztliche Behandlung begeben. Später ist er auf Veranlassung der Nordöstlichen Baugewerks-Berufsgenossenschaft, Sektion I, Grossbeerenstr. 28, hierselbst, 10 Wochen in der Augen-Station der Charité von Prof. Dr. B. behandelt worden. Von derselben Berufsgenossenschaft bezieht er auch 15 Prozent Rente.

Jetzt klagt er über Schmerzen in beiden Augen, die „häufig so arg seien, dass er die ganze Nacht nicht schlafen könne", beide Augen, das linke schlimmer als das rechte, klebten ihm zu. Wegen dieses Leidens seiner Augen könnte er gar nicht arbeiten. Mit der Brille nähme ihn keiner, und ohne Brille käme ihm Staub in die Augen. — Ausserdem sei er im Juni 1892 anderthalb Etagen von einer Leiter gefallen, und von diesem Fall habe er „jetzt noch bei wechselnder Witterung Schmerzen im Kreuz und in der Brust mit Bluthusten"! Charakteristisch für seine Angaben ist es, dass er vielmehr von den Aerzten und den Medikamenten spricht, die er gebraucht, als von dem Leiden selbst.

Bei der Untersuchung hat der p. N. zuerst eine blaue Brille auf; er nimmt alsdann dieselbe ab und blinzelt dabei nur sehr wenig. Als er sodann in Bezug auf den Zustand seiner Brustorgane untersucht wird

und darüber gefragt wird, blinzelt er mit den Augen gar nicht. — Er hat einen sehr kräftigen Körperbau und stark entwickelte Muskulatur. An den Organen der Brust, Lungen und Herz sind keinerlei krankhafte Erscheinungen nachweisbar, ebensowenig an den Organen des Unterleibes.

Während der Untersuchung giebt er auch noch an, — trotzdem er vorher auf eine bezügliche Frage nichts davon erwähnt hatte, — dass er Schmerzen im rechten Knie ebenfalls von einem Unfall in den 80er Jahren habe. Aber auch hier ist nichts Krankhaftes nachzuweisen; vielmehr sind beide Beine sehr muskulös und gut in allen Gelenken beweglich. —

Das rechte Auge ist völlig unversehrt, es ist weder eine Trübung der Hornhaut, noch ein Katarrh der Bindehaut vorhanden. Am linken Auge befindet sich am innern Rande der Hornhaut eine Narbe, in welche die Bindehaut hineingezogen ist. Aber der zentrale Theil der Hornhaut ist völlig klar und auch hier besteht keinerlei Katarrh der Bindehaut etwa mit Röthung, Schwellung oder stärkerer Sekretion. Bei der Sehprüfung hat er auf Zureden (denn er antwortet überhaupt dabei nur langsam und zögernd) mit dem unverletzten rechten Auge beinahe volle Sehschärfe. Mit dem linken Auge will er „Alles verschwommen“ sehen. — Seine Angaben über sein Sehen machen nicht den Eindruck, als gäbe er sich Mühe, so gut, wie möglich zu sehen. —

Nach diesem Befunde können zunächst diejenigen Leiden bezw. Klagen, welche er seiner eigenen Angabe nach schon vor dem Juni 1893 gehabt hat, also Kreuzschmerzen, „Brustschmerzen mit Bluthusten“, und die Schmerzen im Kniegelenk unberücksichtigt bleiben, weil erstens keinerlei objektive Zeichen für dieselben nachweisbar sind, und weil zweitens er ja mit diesen angeblichen Leiden bis zum Juni 1893 gearbeitet hat. — Es bleibt somit nur das **Augenleiden:** Das rechte Auge ist unversehrt und hat beinahe volle Sehschärfe. Das linke Auge hat eine im Zentrum völlig klare Hornhaut und auch sonst in seinen lichtzuleitenden Theilen keine Behinderung des Sehens. Es liegt daher kein Grund vor, weshalb p. N. nach der nur äusserlichen Verletzung dieses Auges mit demselben nicht sehen könne, insbesondere da diese seine Angabe äusserst unbestimmt ist (er sagt, er sähe Alles verschwommen) und da er nach dem in den Akten befindlichen Gutachten des Augenarztes Herrn Prof. Dr. B. vom 8. März d. J. auf diesem Auge die Hälfte der normalen Sehschärfe hat. —

Daher schliesse ich mich dem Gutachten des Herrn Prof. Dr. B. an, und erachte den p. N. durch die Affektion seines linken Auges um etwa 15 Prozent in seiner Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt. Da er aber

im Uebrigen ein gesunder, kräftiger Mann ist, so ist er keineswegs als völlig erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes zu erachten; vielmehr kann derselbe, da er nach seiner Lebensstellung als gewöhnlicher Arbeitsmann in keiner Weise auf besondere Schärfe der Augen angewiesen ist, sehr wohl bei gutem Willen noch viel mehr als 212,57 Mk. jährlich verdienen.

Dieses bescheinige . . . .

Berlin, 1. August 1894. Dr. B.

XII.

Invalidität durch chronischen Lungenkatarrh, Leberanschwellung, starkem doppelseitigen Leistenbruch, schlecht geheilten Knochenbruch des rechten Unterschenkels, Zittern der Hände.

Früherer Kassenbote Robert W., giebt an bis zum 1. Juli 1892 als Kassenbote gearbeitet zu haben. Da habe er sich den rechten Unterschenkel gebrochen, und da derselbe schlecht und schief geheilt ist, und er dadurch im Gehen sehr behindert wurde, konnte er seine Arbeit nicht mehr leisten. Seitdem hat er Arbeit gesucht so viel er konnte, aber wegen seiner Körperschwäche und Schwerbeweglichkeit keine gefunden. Er hätte auch noch einen doppelten Leistenbruch, der so gross sei, dass er kein Bruchband tragen könne. — Ferner leidet er an „Reissen" und an Kurzathmigkeit.

Bei der Untersuchung bietet der p. W. das Bild eines weit über seine Jahre gealtert aussehenden Mannes. Sein Aussehen ist kränklich, die Haut des ganzen Körpers ist übersät mit alten Narben früherer Blutschwären; es besteht ziemlich starke Abhagerung. — An den Lungen besteht ausgebreiteter Katarrh. — Die Athmung ist beschleunigt und oberflächlich. Am Herzen findet sich keine Abnormität. Aber die Leber ist stark vergrössert und die Magengegend empfindlich. — Es besteht ein mehr als kindskopfgrosser doppelseitiger Leistenbruch, welcher an den Bruchpforten angewachsen ist und das Tragen eines Bruchbandes nicht zulässt. — Die Hände zittern stark — Die Beine sind auffallend abgemagert und dünn. Der rechte Unterschenkelknochen ist nach seinem Bruch so schlecht verheilt, dass das Schienbein eine starke Ausbiegung nach hinten und aussen zeigt, sodass W. mit der äusseren Kante des rechten Fusses auftreten muss. Dadurch ist der Gang sehr behindert.

Nach diesem Befunde leidet der p. W. bei allgemeiner Kränklichkeit und schlechter Ernährung an chronischem Lungenkatarrh, Leberanschwellung, hinderlichem doppels. Leistenbruch, Zittern der

Hände und schlecht geheiltem, das Gehen erschwerenden Knochenbruch des rechten Unterschenkels. — Das Zusammenwirken aller dieser Leiden macht ihn beinahe völlig arbeitsunfähig, derartig, dass er nur noch sehr wenig durch vereinzelte Botengänge zu verdienen im Stande ist.

Bei der langen Dauer dieser Leiden ist eine wesentliche Besserung derselben in absehbarer Zeit nicht mehr zu erwarten.

Seine Angabe, dass dieser Zustand seit dem 1. Juli 1892 in Folge seines Beinbruches den Grad erreichte, welchen es jetzt hat, erscheint durchaus glaubwürdig.

Demnach muss der p. W. seit dem 1. Juli 1892 für dauernd gänzlich erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes, d. h. für dauernd unfähig erachtet werden, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit noch jährlich 201,25 Mark zu verdienen.

Dieses bescheinige ich . . . .

Berlin, den 14. März 1894. Dr. B.

XIII.

Invalidität durch hochgradiges Lungenemphysem und chronischen Lungenkatarrh mit sichtbar ungünstigem Einfluss auf den allgemeinen Kräftezustand.

Arbeiter Hermann R., 44 Jahre alt. Derselbe giebt an, bis zum 14. Mai 1893 zuletzt als Wächter gearbeitet zu haben. Zu dieser Zeit ist ein altes Lungenleiden, welches er schon 8 Jahre hat, so schlimm geworden, dass er gar nichts mehr hat arbeiten können; dieses Leiden besteht in Luftmangel, Anfällen von Asthma, Herzklopfen, allgemeiner Mattigkeit und zunehmender allgemeiner Schwäche, besonders in den Füssen, aber auch im ganzen Körper.

Die Untersuchung ergiebt bei dem sonst kräftigen und muskulösen Manne eine leichte bläuliche Färbung der Haut und der sichtbaren Schleimhäute. Die Athmung ist keuchend und hochgradig beschleunigt, 32 Athemzüge in der Minute; die Einathmung ist mit einem leicht pfeifenden Geräusch verbunden, die Ausathmung ist gegen die Einathmung erheblich verlängert. Der Brustkasten hat eine ausgeprägt fassförmige Gestalt; er dehnt sich bei der Athmung nur noch wenig; die Ober- und Unterschlüsselbeingruben sind eingezogen. Der Perkussionston ist über beiden Lungen laut und voll, stellenweise tympanitisch. Unter beiden Lungen hört man verschärftes Athemgeräusch, und über den

Lungenspitzen klingende Rasselgeräusche. Es besteht ein öfters auftretender trockener Husten. — Die Herzdämpfung ist sehr verkleinert; man hört die Herztöne nur schwach und wie aus der Entfernung. Die Herzaktion ist stürmisch, unregelmässig, zeitweise im sog. Galopp-Rythmus, der Puls ist klein und hart. — Die Leberdämpfung ist vergrössert. Der Leib ist im Ganzen hart anzufühlen. — Die Hände sind leicht angeschwollen. — Der Urin ist dunkel und stark saturirt.

Nach diesem Befunde leidet der p. B. an hochgradigem Lungenemphysem und chronischem Lungenkatarrh. Dieses organische Lungenleiden hat bereits Blutstauungserscheinungen verursacht, wie das durch die erwähnte Beschaffenheit des Herzaktion bewiesen wird. —

Durch das genannte organische Lungenleiden wird der p. R. in seinem Gesundheits- und Kräftezustand sehr erheblich alterirt, so dass die Rücksicht, welche er auf seine Krankheit nehmen muss, seine ganze Zeit in Anspruch nimmt, und er in Folge dessen zu keinerlei Arbeitsleistung mehr fähig ist; er kann seines Leidens wegen auch nicht die leichteste Arbeit mehr leisten.

Nach seinen Angaben ist der hohe Grad seines Leidens, wie es jetzt besteht, seit dem 14. Mai 1893 eingetreten; es entspricht diese Angabe auch der ärztlichen Erfahrung über den Verlauf solcher Krankheitszustände.

Eine wesentliche Besserung des Leidens ist bei der langen Dauer und bei der hochgradigen Entwickelung desselben nicht mehr zu erwarten. —

Danach muss der p. R. seit dem 14. Mai 1893 für dauernd gänzlich erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes d. h. für dauernd unfähig erachtet werden durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit noch 208,30 Mark jährlich zu verdienen.

Dieses bescheinige ich pflichtgemäss.

Berlin, 14. Mai 1893.

Dr. B.

XIV.

Keine Invalidität: Chronischer Muskelrheumatismus, geringer Lungenspitzenkatarrh, ohne dass diese Leiden auf Gesundheits- und Kräftezustand einen sichtbar ungünstigen Einfluss ausgeübt haben.

Arbeiter August H., 51 Jahre alt, giebt an, bis zum 6. Januar 1894 gearbeitet zu haben; zu dieser Zeit wurde ein Leiden, woran er schon

seit einigen Jahren gelitten, so schlimm, dass er nicht mehr arbeiten konnte; dieses Leiden besteht in reissenden Schmerzen in allen Gliedern des Körpers, Kopfweh, etwas Husten mit Auswurf, stechenden Schmerzen in der Brust und Herzklopfen; diese Beschwerden würden bei jedem Versuch zur Arbeit stärker, daher könnte er nun jetzt gar nichts mehr arbeiten. Leichtere Arbeit, wie Portiers- oder dergl. Dienste könnte er wohl verrichten.

Bei der Untersuchung zeigt sich der p. H. schwerfällig in seinen Bewegungen und auch beim Gehen, angeblich weil er Schmerzen dabei hätte. Er sieht blass aus, sein Körperbau ist mittelkräftig, sein Ernährungszustand wenig gut, aber seine Muskulatur nicht schlecht entwickelt. Die Athmung ist bei ihm ausgiebig und tief; über beiden Lungenspitzen kann man bei der Perkussion eine geringe Infiltration nachweisen und unbestimmtes Athmen. Am Herzen ist keine Abnormität bemerkbar; ebensowenig an den inneren Organen des Unterleibes. — Fieber besteht nicht, auch keine andere Krankheit, insbesondere keine Nervenkrankheit.

Nach diesem Befunde leidet der p. H. an chronischem Muskel-Rheumatismus und einem geringen Lungenspitzenkatarrh, ohne dass jedoch diese Leiden bisher auf seinen Gesundheits- oder Kräftezustand einen sichtbar ungünstigen Einfluss ausgeübt hätten; vielmehr ist er nach seiner ganzen Körperbeschaffenheit von mittlerem Kräftezustand.

Danach ist nun bei dem 51 jährigen Mann zunächst nicht ausgeschlossen, dass sein jetziges Leiden, welches ihm eine Einbusse von höchstens etwa der Hälfte seiner Arbeitsfähigkeit verursacht, in absehbarer Zeit, etwa in einigen Monaten, wieder ausheilt. Andererseits muss er aber auch jetzt noch immerhin für soweit kräftig und leistungsfähig erachtet werden, dass er sehr wohl im Stande ist, leichtere Arbeit, etwa Portiersdienste, wie auch überhaupt alle Arbeit in sitzender Stellung zu verrichten.

Daher liegt kein Grund vor, den p. H. für gänzlich erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes d. h. für dauernd unfähig zu erachten, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit jährlich noch 245,33 Mark zu verdienen.

Dieses bescheinige . . . .

Berlin, 15. Juli 1894.

Dr. B.

XV.

Keine Invalidität bei einem 61jährigen Manne, der im Uebrigen gesund und kräftig, und nur geringe Krampfaderentwicklung an den Beinen hat.

Strassenreiniger Johann K., 61 J. alt, giebt an, bis zum 15. Juni 1893 als Strassenreiniger gearbeitet zu haben. Zu dieser Zeit ist ein altes Fussleiden, welches er auch schon vorher in geringerem Grade gehabt hat, und welches angeblich durch einen Stoss mit der Giesskanne im Juni 1892 veranlasst worden ist, so schlimm geworden und andauernd geblieben, dass er gar nicht mehr hat arbeiten können. Anfangs Oktober 1893 hat er noch einmal einen Versuch zur Arbeit gemacht, aber nach 8 Tagen hat er wieder davon abstehen müssen. Ein Aufenthalt im Krankenhause am Friedrichshain vom 12. bis 24. April 1894 hat an seinem Zustande auch nichts verändert. Er klagt über Schmerzen und Schwäche im rechten Fuss und allgemeine Schwäche im ganzen Körper.

Die Untersuchung ergiebt bei dem gesund aussehenden Manne einen ziemlich kräftigen Körperbau und gut entwickelte Muskulatur. Die innern Organe der Brust und des Unterleibes erweisen sich als gesund. — An beiden Unterschenkeln zeigen sich verfärbte Stellen auf der Haut, herrührend von verheilten oberflächlichen Geschwüren. An der innern Seite beider Unterschenkel ziehen sich sog. Krampfadern von den Knöcheln bis fast zum Knie herauf; diese Adern sind mittelgross, nicht übermässig ausgedehnt, vereinzelte solcher Krampfadern finden sich auch sonst noch an den Unterschenkeln. Um den innern Knöchel des rechten Fusses herum fühlt sich das über der Haut liegende Gewebe etwas verdickt an; aber sonst ist keinerlei Anschwellung an den Füssen vorhanden und sie sind auch gut beweglich. Beim Gehen wird K. sichtlich nicht allzu viel behindert. Ein anderes Leiden besteht bei dem p. K. nicht.

Nach diesem Befunde leidet der im Uebrigen gesunde und kräftige Mann an mittelstark entwickelten und nicht allzusehr verbreiteten Krampfadern an beiden Beinen. Dieses Leiden beschränkt ihn einigermassen in der Erwerbsfähigkeit insofern er Arbeit, bei welcher er den ganzen Tag stehen und gehen musste, nicht leisten kann. Dagegen beschränkt es ihn nicht an leichterer Arbeit, welche nur etwa die Hälfte des Tages Stehen und Gehen erfordert, es behindert ihn daher nicht an mannigfacher Arbeit wie Portier-, Aufseher-, Wächterdienste u. dergl., besonders wenn er in sachgemässer Weise durch Einwickelung seiner Beine mit dünnen Flanellbinden die Beschwerden, welche er seitens seiner Krampfadern hat, vermindert.

Aus diesen Gründen erachte ich den p. K. noch nicht für gänzlich erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes, vielmehr halte ich ihn noch sehr wohl im Stande, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit mehr als 237,31 Mark jährlich zu verdienen.

Dieses bescheinige . . . .

Berlin, den 4. Juli 1894. Dr. B.

XVI.

Keine Invalidität: Versteifung des rechten Ellenbogengelenks bei einer 26jährigen sonst gesunden Person.

Dienstmädchen Bertha B., 26 Jahre alt, giebt an, bis zum 17. März 1893 gesund und in Stellung im City-Hotel hierselbst gewesen zu sein. Da erkrankte sie an Gelenkrheumatismus und wurde im hiesigen katholischen Krankenhause ärztlich behandelt bis zum 2. Juli 1893. Als sie von dort entlassen wurde, war ihr rechter Arm im Ellenbogengelenk noch ganz steif und entzündet. Deshalb ist sie noch wöchentlich mehrmals nach der Klinik in der Ziegelstrasse gegangen, wo ihr zweimal der Arm in der Chloroform-Narkose gestreckt und nachher in Gyps gelegt wurde. Dieselbe Operation ist noch dreimal an ihr im Hospital der grauen Schwestern, Niederwallstrasse 8 ohne Erfolg ausgeführt, zuletzt Ende November 1893. Sie hat sich dann auch homöopathisch behandeln lassen, und ist auch elektrisch behandelt worden; aber der steife rechte Arm ist immer nicht besser geworden. Der Arm ist ihr angeblich schmerzhaft bei wechselnder Witterung und wegen Steifheit unbrauchbar, da sie ihn zu keinerlei Arbeit gebrauchen könne. — Seit acht Tagen hätte sie noch Schmerzen in der rechten Seite.

Die Untersuchung ergiebt bei der blass und schlecht genährt aussehenden 26jährigen Person keine anderen Krankheitserscheinungen, als wie sie von dem im Ellenbogengelenk steifen rechten Arm ausgehen: das rechte Ellenbogengelenk ist im Winkel von etwa 160 Grad absolut steif; die Verbindung des Gelenks ist offenbar eine knöcherne, denn irgendwelche Bewegung in demselben ist nicht ausführbar. In Folge dieser Steifigkeit kann die p. B. mit der rechten Hand weder an den Kopf noch an den Hals gelangen. Aber sonst ist der rechte Arm in seinen anderen Theilen völlig unversehrt: die Hand ist völlig gut und kräftig mit ihren Fingern zu bewegen, kann auch einen kräftigen Druck ausüben, und die Aus- und Einwärtsdrehung (Pro- und Supination) ist durch Steifigkeit im Gelenk

zwischen Speiche und Ellenbogenknochen nur sehr wenig behindert. Das Schultergelenk ist völlig frei und ausgiebig zu bewegen und der ganze Arm in diesem Gelenk ebenfalls frei zu bewegen.

Nach dem angegebenen Befunde leidet die p. B. an einer **Versteifung (Ankylose) des rechten Ellenbogengelenks** in beinahe ganz gestreckter Stellung desselben. — Durch dieses Leiden ist sie allerdings in ihrer Erwerbsfähigkeit in gewisser Weise beeinträchtigt, insofern sie Arbeiten, zu welchen Geschicklichkeit des rechten Armes gehört, nicht ausführen kann. Aber sie ist damit bei ihrer sonstigen Gesundheit und Jugend, insbesondere, weil die rechte Hand und Schulter sowie der ganze linke Arm und die linke Hand unversehrt und gut beweglich und kräftig sind, doch an gröberen Arbeiten, wie Scheuern, Waschen weniger behindert und auch sehr wohl im Stande, Botengänge oder ähnliche Dienstleistungen zu verrichten.

Daher muss ich mein Gutachten dahin abgeben, dass die p. B vom 17. März 1893 bis Ende November 1893 krank und erwerbsunfähig gewesen ist, dass sie aber seit dem Ablauf ihrer Erkrankung, also seit Ende November 1893 zwar durch die Versteifung ihres rechten Ellenbogengelenks in ihrer Erwerbsfähigkeit theilweise beschränkt ist, aber doch nicht so weit, dass sie nicht sehr wohl im Stande wäre, noch viel mehr als 141,17 Mk. jährlich durch eine ihren Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit zu verdienen.

Dieses bescheinige ich . . . . .

Berlin, im Oktober 18 . . Dr. B.

XVII.

Nur zeitige, ununterbrochen länger als ein Jahr währende, Erwerbsunfähigkeit nicht dauernde im Sinne des Gesetzes: Steifigkeit und Gefühlslähmung der rechten Hand bei allgemeinem Blutmangel, einer sonst kräftigen, 31 Jahre alten Näherin.

Näherin Pauline K., 31 Jahre alt, giebt an, bis zum 22. September 1892 als Näherin gearbeitet zu haben; an diesem Tage hat sie sich aus Versehen mit der Nadel in den rechten Daumen gestochen, darauf ist die rechte Hand hochgradig entzündet, und es haben ihr dann im Krankenhause Bethanien mehrfache Einschnitte in Hand und Arm gemacht werden müssen. Seit dem 15. April d. Js. sind die Wunden vernarbt, und hat sie das Krankenhaus verlassen. — Jetzt hat sie keine Kraft in der rechten Hand, die Finger sind steif, und sie kann mit der Hand nichts fassen und festhalten, die Hand wird leicht kalt; sie hat schon versucht Aufwarte-

stellen anzunehmen, aber sie hat diese Thätigkeit nicht durchführen können, weil sie zu ungeschickt mit der Hand ist. — Seitdem sie im Krankenhause gelegen, bekommt sie auch leicht Anschwellungen der Füsse, die sie am Gehen behindern.

Bei der Untersuchung zeigte die p. K. blasses Aussehen, aber ziemlich kräftigen Körperbau mit kräftiger Muskulatur. — Die inneren Organe der Brust sind gesund. — Der Urin ist klar und enthält keinerlei Bestandtheile, die auf das Bestehen eines Nierenleidens deuten könnten. Die rechte Hand ist kleiner und dünner als die linke; man sieht an ihr auf dem Handrücken über dem Handwurzelknochen des kleinen und Ringfingers zwei 6 und 8 cm lange gut verheilte Längsnarben, welche nur wenig mit der Haut verschieblich sind; 2 gut verheilte Narben befinden sich an der Innenfläche des Daumens, und endlich sieht man eine 20 cm lange, breite, noch rothe, etwas wulstige Narbe von der Handwurzel über die ganze innere Fläche des Vorderarms bis über dessen Mitte hinaus verlaufend, welche mit den darunter liegenden sehnigen Theilen verwachsen ist. Der Daumen ist in seinen Gelenken schwer beweglich, Zeige- und Mittelfinger bleiben bei stärkster Beugung noch 3—4 cm von der Handfläche ab, Ring- und Zeigefinger sind fast ganz unbeweglich. Das Gefühl der ganzen rechten Hand, besonders aber der Kleinfingerseite (Ausbreitung des N. ulnaris) ist erheblich herabgesetzt. Mit der ganzen rechten Hand kann nur ein ganz schwacher Druck ausgeübt werden. — Die Füsse zeigen eine geringe (sog. ödematöse) Anschwellung, welche, da nach der Beschaffenheit des Urins ein Nierenleiden auszuschliessen ist, auf allgemeinen Blutmangel zurückgeführt werden muss.

Nach diesem Befunde leidet die p. K. bei allgemeinem Blutmangel und geschwollenen Füssen in Folge einer nach ihrer glaubwürdigen Angabe und nach Angabe des in den Akten befindlichen Gutachtens des Herrn Dr. Sch. (s. Anstalts-Akten S. 14) am 22. September 1892 erlittenen Fingerverletzung und sich daran anschliessende Entzündung der rechten Hand und des Unterarms, an einer Steifigkeit und Gefühlslähmung der rechten Hand, welche diese letztere fast völlig unbrauchbar, und p. K., welche nach ihrer Lebensstellung auf den Erwerb durch ihrer Hände Arbeit angewiesen ist, fast völlig erwerbsunfähig macht.

Wegen dieses Zustandes ist sie zur Zeit, und ihrer glaubwürdigen Angabe nach ununterbrochen seit dem 22. September 1892 für völlig erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes, d. h. für unfähig zu erachten, durch eine ihren Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit noch 137,91 Mark jährlich zu verdienen.

Dagegen kann diese Erwerbsunfähigkeit sowie der sie bedingende Zustand der rechten Hand noch nicht als dauernd erachtet werden.

Vielmehr kann sehr wohl angenommen werden, dass bei einer genügend lange fortgesetzten ärztlichen Behandlung der p. K. mit Elektrizität und Massage in einem Krankenhause, wo dieselbe gleichzeitig eine ausreichende Verpflegung und Ernährung erhält, sowohl die Gebrauchfähigkeit der rechten Hand als auch ihre Fussanschwellungen soweit gebessert werden können, dass sie wenigstens zu gröberer Handarbeit noch fähig würde.

Dieses bescheinige . . . .

Berlin, 23. Oktober 1893.

Dr. B.

XVIII.

Keine Invalidität trotz Verlust des rechten Unterschenkels bei einem sonst gesunden und kräftigen 31jährigen Tischler.

Tischlergeselle Eduard R., 31 Jahre alt, giebt an, bis zum 3. Aug. 1892 arbeitsfähig gewesen zu sein und auch grösstentheils gearbeitet zu haben. In der Nacht vom 3. zum 4. August 1892 ist er von der Pferdebahn überfahren worden und hat sich eine Zertrümmerung der Weichtheile des rechten Fusses zugezogen; wegen hinzutretender, bösartiger Entzündung musste dann das rechte Bein unterhalb des rechten Knie's in der Charitée amputirt werden. Seit dem 23. Januar 1893 ist die Amputationswunde verheilt und ist er aus dem Krankenhause entlassen. Seitdem hat er nun versucht, sich noch etwas mit seiner früheren Arbeit zu beschäftigen, aber er hält das lange Stehen nicht aus; und andere Arbeit hat er bis jetzt noch nicht gefunden. Abgesehen von seinem amputirten Beine sei er gesund.

Die Untersuchung ergiebt bei dem mittelgrossen Manne ein gesundes Aussehen und einen sehr kräftigen Körperbau mit stark entwickelter Muskulatur und gesunden, kräftigen Armen und Händen. Die inneren Organe der Brust und des Unterleibes sind völlig gesund. Auch die Sinnesorgane, Augen und Ohren, sind von normaler Beschaffenheit und Schärfe.

Der rechte Unterschenkel ist etwa handbreit unterhalb des Knie's amputirt; die Amputationsnarbe ist vorzüglich verheilt; der Stumpf des Unterschenkels steht rechtwinklig zum Oberschenkel nach hinten, so dass das Knie des Beines mit seiner Kniescheibe nach unten sieht, und bei Benutzung des sehr guten künstlichen Beines, welches er trägt, vorzüglich als Stützpunkt für das Bein gebraucht werden kann. In Folge dessen kann der p. R. mit seinem künstlichen Beine verhältnissmässig gut gehen;

ja er gibt selbst an, dass er auch längere Strecken Weges schon gegangen ist.

Nach diesem Befunde fehlt dem sonst gesunden und kräftigen 31jährigen Manne das rechte Bein unterhalb des Knies und die Amputationsnarbe sowie der ganze Stumpf ist von so vorzüglicher Beschaffenheit, wie es unter solchen Umständen für den Gebrauch eines künstlichen Beines oder eines Stelzfusses nur gewünscht werden kann. Mit seinem künstlichen Bein bezw. Stelzfuss kann der p. R. nun allerdings auf die Dauer keine Arbeit ausführen, bei welcher er längere Zeit stehen muss oder bei welcher er schwere Arbeit in stehender Stellung leisten muss. Dagegen ist er wohl im Stande, alle Arbeiten im Sitzen zu verrichten wobei ihm bei seiner früheren Profession als Tischler sogar eine gewisse Auswahl naheliegt; so könnte er z. B. sog. Galanterie-Arbeit machen; er könnte ferner auch Schreibgeschäfte verrichten; und er könnte überhaupt alle Arbeiten, welche nicht gerade rohe körperliche Kraft und einen festen Stützpunkt des Körpers erfordern, leisten. Bei seiner sonstigen guten Gesundheit und bei seinem Alter von 31 Jahren kann ihm eine Aenderung seiner bisherigen Profession wohl zugemuthet werden.

Daher hat der p. R. durch den Verlust seines rechten Unterschenkels seit dem 3. August 1892 wohl eine dauernde Einbusse von mehr als der Hälfte seiner früheren Arbeitsfähigkeit erlitten, aber bei der sehr guten Beschaffenheit des Stumpfes, bei dem Alter von 31 Jahren und bei der sonst vorzüglichen Gesundheit des p. R. kann derselbe meines Erachtens noch nicht für dauernd gänzlich erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes, d. h. für dauernd unfähig angesehen werden, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit noch 196,18 Mk. jährlich zu verdienen.

Dieses bescheinige . . . .

Berlin, den 3. November 1893. Dr. B.

XIX.

Keine Invalidität trotz Verlust des linken Arms bei einem sonst gesunden, kräftigen 27jährigen Manne.

Photographen-Gehülfe August B., 27 Jahre alt, giebt an, ganz gesund gewesen zu sein bis zum 6. Februar 1893; an diesem Tage ist ihm eine Flasche mit Magnesiumpulver, welche er in der Hand gehabt hat, explodirt, und er hat sich dadurch eine schwere Handverletzung zugezogen, welche an demselben Tage zu einer Amputation des linken Arms unterhalb des Ellenbogengelenks führte; ausserdem hat er sich angeblich

dabei das rechte Bein verletzt mit Brandwunden und Schmerzen am rechten Knie, welche jetzt noch bestehen und welche ihn manchmal im Gehen behindern. An diesem Kniegelenk sei vor 6 Wochen eine Anschwellung eingetreten, die sich jetzt wieder gelegt hat. Auch will er eine Schwäche der Augen haben, welche er jedoch schon früher gehabt. — Sonst sei er gesund. —

Bei der Untersuchung zeigt der p. B. ein gesundes Aussehen, kräftigen Körperbau und guten Ernährungszustand; die innern Organe der Brust und des Bauches sind gesund. — Der linke Unterarm ist reichlich handbreit unterhalb der Ellenbogens amputirt; die Amputations-Narbe ist von verhältnissmässig günstiger Beschaffenheit, nicht mit den Knochen verwachsen und nicht schmerzhaft. Der Stumpf der Unterarms ist fest, prall und gut und kräftig im Ellenbogengelenk zu beugen und zu strecken. — An der innern Seite des rechten Oberschenkels befinden sich etwa 20—25 linsen- bis markstückgrosse braune Narbenflecke, welche oberflächlich in der Haut liegen. — Am rechten Kniegelenk ist äusserlich keinerlei Anschwellung oder sonstige Veränderung der Form bemerkbar; die Masse unterhalb, auf und oberhalb des rechten Kniegelenks entsprechen mit dem Bandmass gemessen völlig denjenigen des linken Knie's. Die Beweglichkeit ist ebenso frei und ausgiebig, wie diejenige des linken Knies. Beim Gehen hinkt p. B. nicht die Spur; sein Gang ist vielmehr leicht und elastisch. — Es besteht beiderseits eine geringe Kurzsichtigkeit bei normaler Sehschärfe, die durch einen Kneifer gut korrigirt wird.

Nach diesem Befunde hat der sonst gesunde, 26jährige, kräftige Mann seinen linken Unterarm reichlich handbreit unterhalb des Ellenbogengelenks verloren. Der Stumpf ist unter verhältnissmässig günstigen Verhältnissen so verheilt, dass das Tragen einer künstlichen Hand sehr erleichtert wird, und dass durch die Beweglichkeit im Ellenbogen auch die Brauchbarkeit einer künstlichen Hand gefördert wird. — Objektiv lässt sich an dem rechten Kniegelenk des Untersuchten keinerlei krankhafte Affektion feststellen, welche die Klagen desselben als begründet erscheinen liessen; es ist keinerlei Veränderung in der Form oder Beweglichkeit, keinerlei Muskelschwund am Oberschenkel vorhanden, und endlich ist sein Gang leicht und elastisch ohne eine Spur Hinkens. Die sonst noch bestehende Kurzsichtigkeit ist so gering, dass sie für die Arbeitsfähigkeit nicht in Betracht kommt.

Es bleibt somit für die Beeinträchtigung seiner Arbeitsfähigkeit nur der Verlust des linken Unterarmes, welcher aber einen Stumpf hinterlassen, der für den Gebrauch einer künstlichen Hand so günstig wie er

unter den vorliegenden Verhältnissen nur denkbar ist. — Durch den Verlust des linken Unterarmes ist der p. B. unzweifelhaft in seiner Erwerbsfähigkeit erheblich beeinträchtigt. Bei seiner sonstigen Gesundheit aber und mit seinen sonstigen gesunden Gliedern und Sinnesorganen ist er sehr wohl noch im Stande beispielsweise Schreibergeschäfte, Aufseherdienste oder Botendienste zu versehen.

Wenn daher der p. B. durch den Verlust seines linken Unterarms seit dem 6. Februar 1893 in der That auch etwa die Hälfte seiner früheren Erwerbsfähigkeit eingebüsst hat, so kann er deshalb doch noch nicht für dauernd völlig erwerbsunfähig im Sinne des Gesetzes d. h. für dauernd unfähig erachtet werden, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit noch 213,27 Mark jährlich zu verdienen.

Dieses bescheinige ich pflichtgemäss.

Berlin, den 8. November 1893. Dr. B.

XX.

Keine Invalidität: Angeblich Reissen und Hämorrhoidalleiden bei gutem Ernährungszustand, lebhaften Bewegungen und kräftiger Muskulatur.

Johann F., 52 Jahre alt, giebt an, am 1. Januar d. J. als Strassenreiniger pensionirt worden zu sein mit 400 Mk. jährlicher Pension. Vom 1. Januar bis 21. Februar d. J. hat er sich noch als Bauwächter beschäftigt; seit dem 21. Februar 1894 hat er nicht mehr Beschäftigung gehabt, weil er krank wurde und „es nicht mehr aushielt“. Zu dieser Zeit wurde nämlich seiner Angabe nach sein „Reissen“ und seine Schmerzen im Kreuz und seine „Hämmorrhoidalleiden“ so schlimm, dass er nicht mehr arbeiten konnte. Das „Reissen“ sässe besonders im ganzen rechten Bein und im linken Unterschenkel, und die Schmerzen ziehen sich bis nach dem Kreuz hin. Ausserdem träten ihm die Hämorrhoidalknoten heraus und verursachten ihm „grossen Brand“. — Er tränke höchstens zwei Glas Bier täglich und für 5 Pf. Schnaps. — Er könnte gar nichts mehr arbeiten, weil er stärkere Schmerzen bekäme, wenn er arbeitete.

Bei der Untersuchung zeigt der kleine, untersetzt gebaute Mann lebhafte Bewegungen, auch lebhafte Gestikulationen mit den Händen bei der redseligen Schilderung seiner Leiden und Beschwerden. Sein Ernährungszustand ist gut, seine Muskulatur kräftig und ein äusserer Fehler — abgesehen von einer ganz unbedeutenden Krümmung des kleinen

Fingers der rechten Hand — an ihm nicht bemerkbar; insbesondere ist die Muskulatur der Stelle seiner Glieder, welche er als schmerzhaft bezeichnet, keineswegs abgefallen; es treten auch keine Hämorrhoidalknoten aus der Afteröffnung hervor. — Auch die inneren Organe der Brust und des Unterleibes erweisen sich als gesund. Und es sind auch keinerlei bemerkbare Zeichen einer Nervenkrankheit bei ihm vorhanden, und seine Sinnesorgane sind gesund.

Nach diesem Befunde ist bei dem p. F. **ein Leiden,** welches ihn gänzlich erwerbsunfähig machen könnte, **nicht vorhanden.** Selbst zugegeben, dass seine Beschwerden in dem Grade vorhanden wären, wie er sie angiebt, so wären dieselben immerhin noch keineswegs so bedeutend, dass sie ihn hinderten, leichte Arbeit, wie Botengänge, Portiers- oder Aufseherdienste zu verrichten. Für sein angebliches Hämorrhoidalleiden würden ihm Körperbewegungen sogar sehr heilsam sein.

Danach ist der p. F. keineswegs für gänzlich arbeitsunfähig im Sinne des Gesetzes zu erachten, vielmehr muss er für noch sehr wohl im Stande erachtet werden, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit mehr als 233,16 Mk. jährlich zu verdienen.

Dieses . . .

Berlin, 21. August 1894. Dr. B.

Druck von Albert Damcke, Berlin SW. 12.

Alphabetisches Inhalts-Verzeichniss.

G.

H.

I.

K.

L.

M.


U.C. BERKELEY LIBRARIES
C029419724



